西北野生有用植物手册

第二册

陕西人民出版社

西北野生有用植物手册

第 二 册

中国科学院

西北生物土壤研究所植物組編

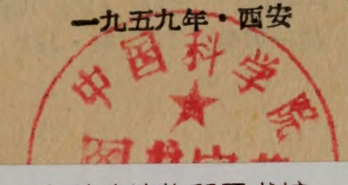
主 編　　崔友文

編　　者

傅坤俊　肖崇礼　王作宾
唐昌林　郭本兆　傅竞秋
何善宝

陕 西 人 民 出 版 社

一九五九年·西安



西北野生有用植物手册

第 二 册

中国科学院

西北生物土壤研究所植物組編

*

陝西人民出版社出版（西安北大街 109 号）

西安市書刊出版业营业許可証出字第 001 号

西安新华印刷厂印刷　陝西省新华書店发行

*

787×1092 耗 1/25・$6\frac{4}{25}$印张・118,260 字

1959 年 8 月第一版

1959 年 8 月第一次印刷

印数：1—600　定价：(10) 八角二分

統一書号：T16094・181

补 充 編 例

除第一冊編例外，玆再补充数条如下:

1.凡一种植物在同一冊不同項目內二次出現时，关于形态、生态及分布三項，即不再重复，只註明見前某項即可。但不同兩冊有相同植物二次出現时，为便于参考起見，在最前一項目內重复形态、生态和分布描述。

2.中名和拉丁学名在二次出現时，只写正名，别名除补充外，一律省掉。

3.各类植物編号，在各冊中各类分别連續編号，但附图編号則前后各冊連貫連續，以免混淆。

目　　录

补充編例

种 的 記 載

I．藥用植物类 ………………………………………………（1）
33．蕤李子 *Prinsepia uniflora* Batal. ………………（1）
34．郁　李 *Prunus dictyoneura* Diels………………（3）
35．白蒺藜 *Astragalus complanatus* R. Brown. ……（5）
36．葛 *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi ………（6）
37．苦　参 *Sophora flavescens* Ait. ………………（8）
38．馬齿莧 *Portulaca oleracea* Linn. ………………（10）
39．半　夏 *Pinellia ternata* (Thunb.) Breit. ………（12）
40．葶　藶 *Draba nemorosa* Linn. ………………（14）
41．何首烏 *Polygonum multiflorum* Thunb. ………（15）
42．萹　蓄 *Polygonum aviculare* Linn. ……………（18）
43．香附子 *Cyperus rotundus* Linn. ………………（19）
44．牡　丹 *Paeonia suffruticosa* Andr. ……………（21）
45．紫　草 *Lithospermum erythrorhizon* S. et Z. …（22）
46．柴　胡 *Bupleurum chinensis* DC. ………………（24）
47．白　鮮 *Dictamnus dasycarpus* Turcz. …………（26）
48．酸　棗 *Zizyphus jujuba* Mill. var. *spinosus* (Bge.) Hu ………………………………（28）
49．五　加 *Acanthopanax spinosus* (L. f.) Miq. …（30）

50. 三　七 *Panax Major (Burkill) Ting* ……………… (32)
51. 貝　母 *Fritillaria verticillata Willd. var. Thunbergii Bak.* …………………… (34)
52. 枲　耳 *Xanthium sibiricum Patrin.* ……………… (36)
53. 茵陈蒿 *Artemisia capillaris Thunb.* ……………… (38)
54. 欵　冬 *Tussilago Farfara Linn.* ………………… (39)
55. 恶　实 *Arctium Lappa Linn.* …………………… (41)
56. 香　薷 *Elsholtzia ciliata (Thunb.) Hylander* … (43)
57. 夏枯草 *Prunella vulgaris Linn. var. lilaocina Nakai* ……………………………… (45)
58. 泽　漆 *Euphorbia Helioscopia Linn.* ………… (46)
59. 地　肤 *Kochia scoparia (L.) Schrad.* ………… (48)
60. 連　翘 *Forsythia suspensa (Thunb.) Vahl.* … (50)
61. 麻　黄 *Ephedra sinica Stapf* …………………… (51)
62. 山茱萸 *Coruns officinalis S. et Z.* ……………… (53)
63. 枸　杞 *Lycium chinensis Mill.* ………………… (55)
64. 蠡　实 *Iris pallasii Fisch. var. chinensis Fisch.* ……………………………… (57)
65. 柏 *Thuja orientalis Linn.* ………………… (59)
66. 白　及 *Bletilla striata (Thunb.) Reichb. f.* … (61)
67. 車　前 *Plantago asiatica Linn.* ………………… (63)
68. 桑 *Morus alba Linn.* ………………………… (64)
69. 芫　花 *Daphne Genkwa S. et Z.* ……………… (66)
70. 白　茅 *Imperata cylindrica (L.) Beauv. var. major (Nees.) C. E. Hubb.* ……… (68)
71. 芦 *Phragmites communis Trin.* ……………… (70)
72. 漆 *Rhus verniciflua Stokes* …………………… (71)

Ⅱ. 油料植物类 ……………………………………………… (74)

26. 紅豆杉 *Taxus chinensis* (Pilg.) Rehd. ……… (74)
27. 三尖杉 *Cephalotaxus Fortunei* Hook. ………… (75)
28. 华山松 *Pinus Armandi* Franch. ……………… (76)
29. 白皮松 *Pinus Bungeana* Zucc. ………………… (77)
30. 杉　木 *Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook. ……………………………… (78)
31. 心叶千金榆 *Carpinus cordata* Blume ……………… (80)
32. 鹼　蓬 *Suaeda glauca* Bge. ………………………… (81)
33. 狼牙刺 *Sophora viciifolia* Hance ……………… (83)
34. 花　椒 *Zanthoxylum Bungeanum* Maxim. …… (84)
35. 楝　树 *Melia azedarach* L. ……………………… (86)
36. 梧桐树 *Firmiana platanifolia* (L.f.) Schott. et Endl. ……………………………… (87)
37. 四照花 *Dendrobenthamia japonica* (A. P. DC.) Fang var. *chinensis* (Osborn) Fang ……………………………… (88)
38. 蒼　耳 *Xanthium sibiricum* Patrin ……………… (89)

Ⅲ. 淀粉和含糖植物类 ……………………………………… (90)

15. 榛 *Corylus heterophylla* Fisch. …………… (90)
16. 华　榛 *Corylus chinensis* Franch. ……………… (91)
17. 毛　榛 *Corylus Sieboldiana* Blume var. *mandshurica* (Maxim.) Schneid. … (92)
18. 藏刺榛 *Corylus tibetica* Batal. ………………… (93)
19. 麻　櫟 *Quercus acutissima* Carr. ……………… (94)

20. 枹　　树 *Quercus serrata Thunb.* ………………… (96)
21. 細 皮 櫟 *Quercus aliena Blume* ………………… (97)
22. 刺 叶 櫟 *Quercus spinosa David.* ………………… (98)
23. 三叶木通 *Akebia trifoliata (Thunb.) Koidz.* …… (99)
24. 花叶海棠 *Malus transitoria (Batal) Schneid.* …… (100)
25. 陇东海棠 *Malus kansuensis (Batal.) Schneid.* … (102)
26. 枳　　椇 *Hovenia dulcis Thunb.* ………………… (103)
27. 沙　　棘 *Hippophae rhamnoides L.* ……………… (104)

IV. 纖維植物类 ……………………………………… (106)

24. 香　　蒲 *Typha latifolia L.* ………………… (106)
25. 小 香 蒲 *Typha minima Funck.* ………………… (107)
26. 蒙古香蒲 *Typha Laxmanni Lepech.* ……………… (108)
27. 枫　　楊 *Pterocarya stenoptera DC.* …………… (109)
28. 灰　　榆 *Ulmus glaucesens Franch.* …………… (110)
29. 小 叶 榆 *Ulmus parvifolia Jacq.* ……………… (111)
30. 青　　桧 *Pteroceltis Tatarinowii Maxim.* ……… (112)
31. 华　　桑 *Morus cathayana Hemsl.* ……………… (113)
32. 蒙　　桑 *Morus mongolica Schneid.* …………… (114)
33. 麻叶蕁麻 *Urtica cannabina L.* ………………… (115)
34. 长叶水麻 *Debregeasia longifolia Wedd.* ………… (116)
35. 刺　　槐 *Robinia Pseudoacacia L.* …………… (117)
36. 紫　　藤 *Wisteria sinensis Sweet.* …………… (119)
37. 冠毛錦鷄儿 *Caragana jubata Poiret.* ………… (120)
38. 葛 *Pueraria lobata (Willd.) Ohwi* ……… (121)
39. 常綠油麻藤 *Mucuna sempervirens Hemsl.* ……… (122)
40. 宿根亞麻 *Linum perenne L.* ………………… (123)
41. 假奓包叶 *Discocleidion rufescens Pax. et*

Hoffm. ·································· (124)

42. 野　　桐　*Mallotus tenuifolius Pax.* ················· (125)

43. 葛 萝 槭　*Acer Grosseri Pax.* ························· (126)

44. 扁 担 桿　*Grewia biloba L. var. parviflora H.-M.* ································· (127)

45. 木　　槿　*Hibiscus syriacus T.* ······················· (128)

46. 梧　　桐　*Firmiana platanifolia Schott. et Endl.* ···································· (129)

V。化工原料植物类 ·· (131)

4. 油　　松　*Pinus tabulaeformis Carr.* ················· (131)

5. 馬 尾 松　*Pinus massoniana Lamb.* ···················· (133)

6. 白　　樺　*Betula platyphylla Suk. var. japonica (Miq.) Hara* ························· (134)

7. 紅　　樺　*Betula albo-sinensis Burk.* ················ (136)

8. 坚　　樺　*Betula chinensis Maxim.* ··················· (137)

9. 漆　　树　*Rhus verniciflua Stokes* ··················· (139)

10. 盐 肤 木　*Rhus chinensis Mill.* ······················ (140)

VI. 其他有用植物类 ·· (143)

3. 山 荆 子　*Malus baccata (L.) Borkh.* ················ (143)

4. 君 迁 子　*Diospyros lotus L.* ·························· (144)

5. 流 苏 树　*Chionanthus retusus Lindl.* ················ (145)

种的記載

I. 藥用植物类

33.蕤李子 （图132）

别名：蕤棫、馬茹子、蕤盖针、小馬茹子（陕北）、白桵、芮仁、蕤核。

学名：Prinsepia uniflora Batal.

屬薔薇科（Rosaceae）。落叶灌木，多数丛生，高1—1.5米，全体无毛，具腋生刺針。根圓柱状，深入地下，少侧根。干枝淡栗褐色，具薄片状髓；小枝細长开展，淡灰白色；刺針长6—12毫米。冬芽小形，具数个有毛鱗片，包于托叶內。叶互生，

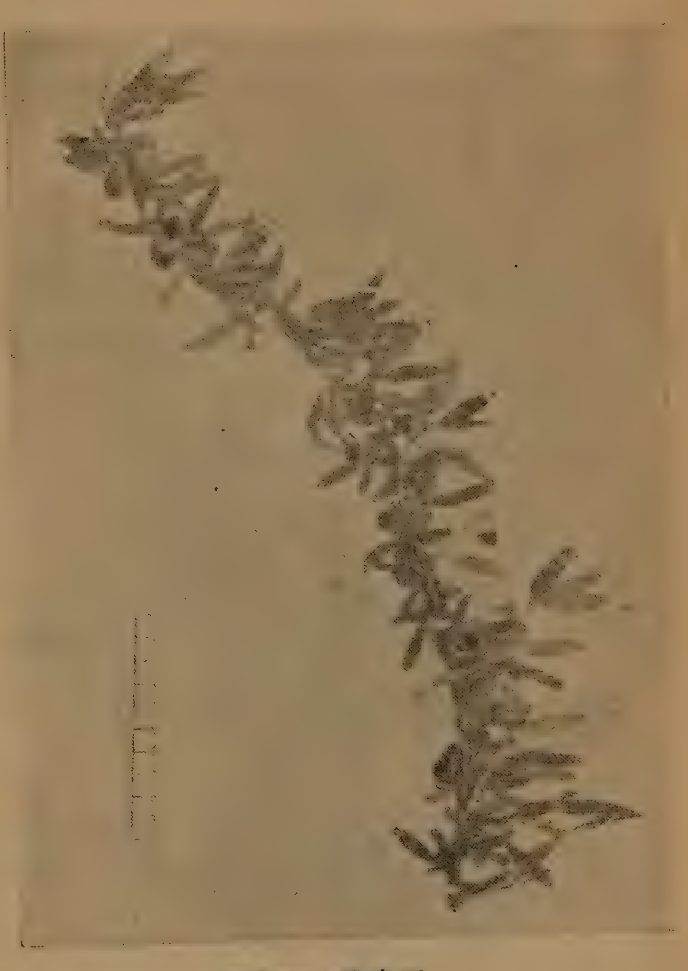


图132 蕤李子

在老枝的短枝上呈簇生状，有柄，狭长圓形或披針形，长3—5厘米，先端尖或鈍，有小突尖，基部楔形，全緣或具疏細鋸齿，表面暗綠色，背面灰綠色，近革質；叶柄长約3毫米；托叶小形，三角錐状，长

2—3毫米。花乳白色，直径12—15毫米，1—4朵簇生，着生于上年枝的短枝頂端；花梗长3—5毫米；花萼杯状，脫落，上部5裂，裂片近半圓形，在芽中呈复瓦状，长約1毫米，緣有疏短柔毛；花瓣5片，近圓形，下部有短爪，平展，长4—6毫米，着生于萼筒口周緣上；雄蕊10枚，着生花萼筒口周緣上，花絲短；子房1室，含2粒直生胚珠，花柱着生于子房側方近基部处。核果球形，黑紫色，有腊粉，直径10—15毫米；核扁圓形，有下陷皺紋，直径約7毫米。花期四、五月，果熟期七、八月。

性耐乾旱和适应較寒冷气候，所以能在森林草原区地下水很深的黃土上及风沙区的沙埋黃土上良好的生长。一般生山谷低坡的地埂、沟岸、路旁及村边等地。

产我国甘肃、陝西、河南、山西、內蒙古自治区等省（区）。陝西省仅陝北有分布，而以淸澗河流域和梢林区产量最大。年产量約1,500市担。

藥用部分为核內之仁（图133）。



图133　蕤李子生藥（仁）

七、八月采收熟果，采后除去外果皮，碎核取仁，放日光下晒乾即成。收購規格以身乾、个大而肥、顏色紫紅者为好貨。

蕤仁含的成分不詳，仅知含36%油脂。

蕤仁的性味甘、溫、无毒。神农本草經載：“蕤仁主治心腹邪热結气、明目、目赤、痛伤淚出、目肿眥烂，久服輕身益气”。吳普謂“蕤仁能强志，明耳目”。藥性本草載：“蕤仁治鼻衄”。

此外薤李子的果皮可食，并可酿酒；仁榨出的油可食，又为工业上珍貴滑潤油。植物全株可栽培供观賞。

李时珍本草綱目轉載郭璞对本品的記述：“白桵小木也，丛生有刺，实如耳璫，紫赤可食”。又录保昇記述：“树生，叶細似枸杞而狭长，花白，子（果）附茎生，紫赤色，大如五味子，茎多細刺”等，酷似本种，惟其附图欠眞。名实图考除录本草綱目的图外，另有二图形近本种，均待查考。

34.郁　李（图134）

别名：玉李、郁李、車下李、爵李、雀梅、常棣、网脉郁李。

学名：Prunus dictyoneura Diels

屬薔薇科(Rosaceae)。落叶小灌木，高30—100厘米。小枝具微柔毛，灰褐色；芽3枚并生。叶互生，狭倒卵状椭圓形，长2.5—4.5厘米，先端尖，基部楔形，緣具重鋸齿，嫩时兩面具毛，后表面漸无毛，背面密生褐色絨毛，网脉明显；叶柄具絨毛，长2—4毫米。花淡粉紅色，直径12 15毫



图134　郁　李

米，稍先于叶开放，1—2朵簇生；花梗具微柔毛，长5—8毫米；花萼5裂，裂片近卵形，外面具細絨毛，与萼筒同长，长約3.5毫米；花瓣5片，寬倒卵形，先端鈍圓，长約8毫米；雄蕊多数，着生于花萼筒口周緣上；子房无毛，含2胚珠，花柱較雄蕊略长。核果卵圓形，无沟槽，长1.5厘米，直径1厘米；核卵圓形，具1—3沟。花期四月，果熟期八月。

生阳地的荒坡、地埂、塋地及路旁久荒場所。

产我国陝西、山西、河北、河南等省。陝西秦嶺山区及陝北梢林区均有分布，而以延安与商雒地区产量較大。年产量約20余市担。

藥用部分为核內之仁，表皮赤色，內面白色。根皮亦入藥。

秋季果成熟时采收，采后剝去外果皮，搗碎核壳，把仁放通风处阴乾卽可。收購規格以身乾和个大而肥的为佳。

郁李仁含的成分不詳。

郁李仁的性味辛、苦、微酸无毒。神农本草経載："郁李仁主治大腹水肿，面目四肢浮肿，利小便水道"。藥性本草載："郁李仁主治腸中結气，关格不通"。孟詵云："郁李仁破癖气，下四肢水，酒服四十九粒，能泻結气"。現在医藥用为潤腸，緩下剂，兼有利尿作用。适用于慢性便祕，脚气水肿，腸胃停滞等症，此外微有鎭痙作用（中国藥物学）。

郁李根皮酸、凉无毒，有宣結气，破积聚，去白虫的效用。

除本种外，市售郁李仁尙有欧李（Prunus humilis Bge.）及日本郁李（P. japonica Thunb.）二种。其区别：前者的叶背面无毛或仅主脉上疏生毛，且脉不显，陝西省产；后者叶卵形，稀卵状披針形，先端銳尖，中部以下最寬，基部圓形或心脏形，脉亦不显，陝西省不产。三者性味近似，各地藥农均作正品采售。

据本草綱目記述郁李的形状和产地，很近似以上三种，惟其附图失眞，須待查考。

35.白蒺藜（图135）

别名：同州蒺藜、潼蒺藜、同蒺藜、沙苑蒺藜、扁荚黄耆、蔓黄耆、扁荚紫云英。

学名：Astragalus complanatus R. Brown.

屬豆科(Leguminosae）。多年生草本。根暗褐色，細圓錐形，粗糙，有屈曲，不分歧，支根很少，长达150厘米，直径7—10毫米。茎由根端丛出，匍匐或仅先端上升，有分枝，具疏短硬毛，长50—100厘米。奇数羽状复叶，长2.5—6厘米，有短总叶柄，具托叶；托叶草質，披針形，长2—3毫米；小叶13—17枚，狹长圓形，有短柄，长5—11毫米，先端鈍而微凹，基部鈍形，表面綠色，近无毛，背面具灰綠貼伏硬毛，全緣；小柄及叶軸均具灰白色貼伏硬毛。花序总状腋生，长3—5厘米，具3—5花，每花基部有2小苞片。花长10—12毫米，兩性，蝶形；花萼鐘状，外面具黑色短硬毛，上端5裂齿，长5—6毫米；旗瓣寬倒心脏形，有爪，紫色，翼瓣較旗瓣稍短，淡紫色，龙骨瓣与旗瓣等长，頂端紫色；子房有短柄，密被柔毛，花柱无毛，柱头具毛。荚果膨胀，狹长圓形，



图135　白蒺藜

腹背扁，先端具长喙，具疏短貼伏硬毛．长2.5—3.5厘米，黑色；种子多数，近圓形而扁平，臍处內凹，直径約2毫米。花期八、九月，果熟期九、十月。

性乾湿均可适应，一般生川地、湿潤草地、谷坡乾旱草地及谷底冲积湿土上。

产我国河北、山西、內蒙古自治区、陝西、甘肃及宁夏回族自治区等省（区）。陝西省关中、陝北均有分布，而以陝北产量較大，但关中生产的品質較佳，故以同州（大荔）沙苑而命名，聞兴平一带有小量栽培。年产量約300市担。

藥用部分主要为种子。

荚果成熟时（九月）采收，采摘后再加焙制而成。收購规格以色碧綠，乾净和个匀为好貨。

白蒺藜种子含有脂肪油3.5%，氧化鞣質、揮发性精油、树脂、維生素甲等（中国藥物学）。

白蒺藜的性味甘、温无毒。李时珍云："白蒺藜能补肾，治腰痛泄精，虚損劳乏"。現在医藥用为强壮激性剂。功能强壮神経，兴奋生殖腺，且有收斂性。适用于遺精早洩、小便过多、腰痛、神経衰弱等症，兼有收縮子宫作用（中国藥物学）。又有利小便、明眼目、淸心火的功效。

据李时珍对白蒺藜的記述："其白蒺藜結荚长寸許，內子大如脂麻，状如羊肾而带綠色，今人謂之沙苑蒺藜"。可明显的看出白蒺藜卽是沙苑蒺藜，也就是同州蒺藜，但有的藥物书上竟把白蒺藜列为刺蒺藜的同种异名，显然属于错誤。

36.葛（图136）

别名：葛藤（四川）、葛条（秦岭）、鷄齐、鹿霍、黃什、粉葛、野葛、葛根、葛花。

学名： Pueraria lobata(Willd.)Ohwi

P. hirsuta auct. non Schneid.

屬豆科(Leguminosae)。多年生落叶大藤本，纏繞或匍匐，长达10余米。块根粗厚，圓柱形，直径达8厘米，富含澱粉。茎部木質化，灰褐色，上部分枝；枝及嫩枝密被褐色粗毛，木質化后即脫淨。叶大形，互生，具3枚小叶；柄长5—14厘米；小叶全緣或3裂，长6—20厘米，表面具稀貼伏毛，背面稍密及有薄白粉，頂生小叶菱形或菱状寬卵形，先端尖或短尖，基部圓形，有长达4厘米小叶柄；側生小叶斜寬卵形，先端尖或短尖，基部近圓形、截形或浅心脏形；小叶柄长4—6毫米；托叶卵形至披針形，后脫落。花序总状，腋生，长15—20厘米，被褐色及銀灰色毛。花蝶形，兩性，紫紅色，长15—18毫米；花萼鐘状，密被褐色粗毛，具4裂齿；花冠的旗瓣近圓形，翼瓣倒卵形；龙骨瓣呈兩側不对称的长方形；雄蕊10枚，单体；子房有細毛，花柱弯曲，柱头头状，表面有細毛；花梗长4—7毫米，被密銀灰色短柔毛。荚果扁，密被褐色粗毛，长5—10厘米；种子扁圓形，長約5毫米，赤褐色，光泽。七至九月开花，十月果成熟。



图136 葛

性喜溫暖、湿潤，故在森林草原以至草原地带卽告絕跡，且必与其它植物混生以获得湿潤，很少見生于裸露場所。常大片出現，且常纏繞于其它植物上。一般生于山坡、路旁或沟岸上。

产日本及我国，北至东北，南至云南，皆有分布。陕西省主产大巴山区、秦岭山区和陕北梢林区的南緣宜君、黃龙、銅川、耀县、淳化等县。年产量約1,500市担。

藥用部分主要为根（图137），但花、茎及叶亦可藥用。


图137 葛根生藥（槐根）

春秋兩季采掘，一般在五月掘取。挖出后截成4—5市尺长，刮去外面栓皮，并劈成数开置阳光下曝晒，乾后卽可出售。收購标准以身乾、外紫和內色粉白为合格。

根內含多量澱粉，含量为8—15%。叶含腺尿圜、天門冬醯胺、氨㵘（基）及丁氨酸酪酸等。

神农本草経云：“葛根主治消渴、身大热”。名医别录載：“疗伤寒、中风头痛，鮮肌发表、出汗、开腠理”。現中医用为消渴（包括糖尿病）的経驗用藥，并治伤风、感冒及胃腸炎的发热藥。

此外，茎纖維可編繩及織葛布；叶为上等牧草。

37.苦 参（图138）

别名：苦蘵、苦骨、地槐、水槐、菟槐、驕槐、野槐、白茎、芩茎綠、白陵郎、虎麻。

学名：Sophora flavescens Ait.

属豆科（Leguminos-sae）。落叶亞灌木，高达1.5米。根黃褐色，圓柱形，味苦。小枝綠色，具黃色絨毛或近无毛。奇数羽状复叶，互生，长15—20厘米；小叶15—25个，对生或近对生，狭卵状橢圓形至披針状长橢圓形，长1.5—4厘米，先端鈍或微凹，基部圓或鈍状，全緣，表面綠色，背面淡綠色，有細毛；小叶柄长2—3毫米，有細毛。花序总状，頂生或側生，长达25厘米，具多数花。花黃白色，长15—18毫米，兩性，蝶形；花梗长3—4毫米；苞片綫状，长約1厘米；花萼鐘状，具貼伏毛，斜形，上端5浅裂；旗瓣先端呈圓形，长約12毫米；翼瓣及龙骨瓣同长，約5毫米；雄蕊10枚，有毛，基部癒合，长約1厘米；子房上位，具柄，有长毛，花柱纖細，柱头圓形。莢果圓筒形，长5—11厘米，黃綠色，不开裂；种子数粒，黑色，近球形，直径約2.5毫米。花期五、六月，果熟期八、九月。



图138 苦 参

1.着花的植株； 2.着果的植株； 3.花的側面观（已去花瓣）； 4.花剖开后，示旗瓣、翼瓣及龙骨瓣； 5.花藥； 6.种子。（中国藥用植物誌）

生山谷沟岸、地埂及草坡等地。

产日本、朝鮮及我国北自东北，南至广东、云南，均有分布。陝西省大巴山山区、秦嶺山区和陝北梢林区均有分布，以陝北梢林区产量較大。年产量約600市担。

藥用部分为根（图139），其折断面带黃白色，并呈纖維性。全草及种子亦藥用。



图139 苦参生藥（根）

春秋兩季采掘，采后除去茎叶及支根，刷淨泥土，放日光下曝干。收購規格以色白为佳。品質标准規定含水不得超过13%，灰分不超过6%，酸不溶灰分2%以下。

苦参根含苦参鹼（Matrine $C_{15}H_{24}N_2O$）約2%。子含脂肪油（Fatty oil）及金雀花鹼（Cytisine $C_{11}H_{14}N_2O$）等。

苦参根的性味苦、寒无毒。神农本草經載："苦参主治心腹結气、癥瘕积聚、黃疸，溺有余瀝，逐水，除癰肿，补中明目止泪"。藥性本草載："苦参治热毒风，皮肌煩躁生瘡，赤癩眉脫，除大热嗜睡，治腹中冷痛，中恶腹痛"。現在中医用以下气、降火、利小便。

全草煎汁为杀虫剂，供驅除害虫用。內服可健胃，驅虫，治赤痢、腸出血、血痔等。

种子性味同根，有明目效能。

38.馬齿莧（图140）

別名：馬莧、五行草、五方草、长命草、九头狮子草、酱板豆草、馬精菜（魯东）。

学名：Portulaca oleracea Linn.

屬馬齿莧科（Portulacaceae）。一年生草本，多汁，全体无毛。

茎匍匐，前端上升，圆柱形，分枝，褐赤色，长10—25厘米。叶互生，有时对生，楔状倒卵形，先端鈍圓，截形或微下凹，基部寬楔形，长10—25毫米，全緣，除中脈外，余脈不显；叶柄极短。花兩性，无柄，3—8朵簇生枝端；总苞叶状，4或5数輪生状；花萼2枚，綠色，对生，基部与子房合生，长达4毫米；花瓣5枚，淡黃色，倒卵形，先端微凹，长达5毫米；雄蕊8—12枚，合生，离生花絲长約2毫米；子房半下位，卵形，1室，中央胎座花柱較花絲稍短，先端4—5裂，綫形。蒴果横裂，长約5毫米；种子黑色，多数，扁圓，密具小点，直径約0.5毫米。花期五至七月，果熟期六月以后。

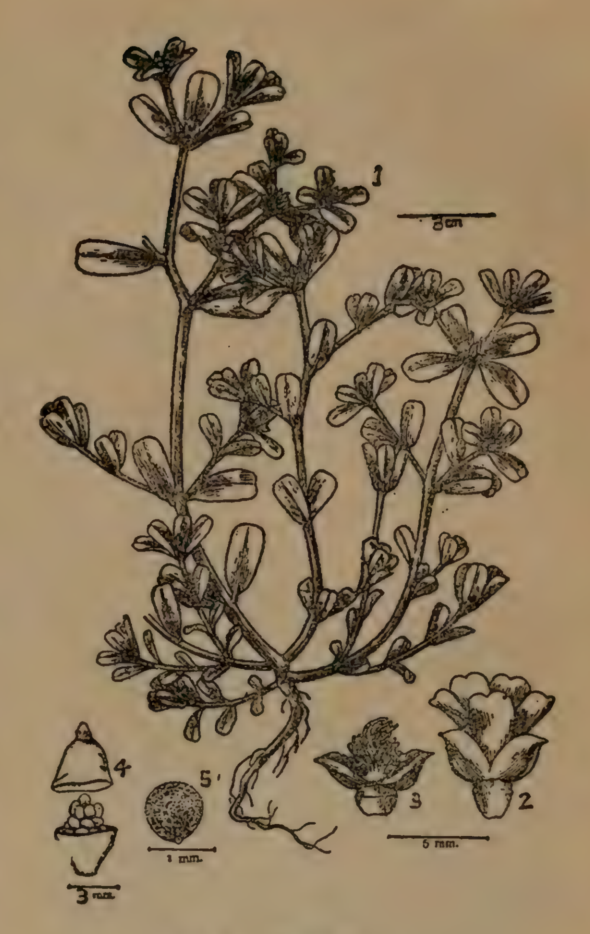


图140 馬齿莧

1.植物全形； 2.花； 3.去花瓣，示雄蕊及柱头； 4.蒴果； 5.种子。(中国藥用植物誌)

性抗旱，再生力較强，拔起放一个多月，种上仍能成活。一般生于农地、田畔、园圃、路旁或村边荒地中。

产于全世界溫带和热带地区。我国到处可見，陕西省南北均产，甘肃和青海則較少見。

藥用部分为茎叶。

开花期前后随时可采，但不易乾燥，須用木棒搥碎再作架曝晒，約曝晒三兩天即可乾燥。

馬齿莧茎叶含有配糖体、皂素、树脂、尿素、脂肪、灰分及維生

素甲、乙、丙等（中国薬物学）。

馬齿莧的茎叶酸、寒、无毒。李时珍謂：“馬齿莧可散血消肿，利腸滑胎，解毒通淋，治产后虚汗”。現中医用作消毒、消肿剂，兼有清热、杀菌、利尿作用。适用于腸炎下痢、細菌性痢疾、赤白带下、痔疮肿痛、急性睾丸炎、风湿性或梅毒性的关节痛等症。对于恶疮、疔毒、蛇咬、蜂刺等，搗烂敷之，特别有效。

39.半　夏（图141）



图141　半　夏

1.植物全形； 2.佛焰苞剖开后，示佛焰花序上的雄花（上）和雌花（下）； 3.幼块茎和幼叶； 4.雄蕊。（中国藥用植物誌）

別名：守田、水玉、地文、和姑、羊眼、三叶半夏、三不跳（汉中）。

学名：Pinellia ternata (Thunb.) Breit.

P. tuberifera Tenore

屬天南星科（Araceae）。多年生草本，高20—30厘米。块茎小形，褐色，直径1.5—2厘米，球状，具須根。叶基生，有长柄，单1或3裂，无毛，在3裂叶的叶柄中部或基部內側有株芽；幼株叶单1，卵状心脏形，长3—5厘米，先端尖，基部箭形，全緣；3裂叶的裂片楕圓形或披針形，中裂片較大，兩端尖，长4.5—8厘米。佛焰花序 佛焰苞細管形，綠色或带紫色，为雌雄单性花；雌花序在下，着生于佛

焰苞上，长1--1.5厘米，与雄花相隔5—8毫米；雄花序长5—7毫米；佛焰花序頂生的附屬体延伸成鼠尾状，长8—10厘米，伸出佛焰苞外。雄花具1雄蕊；雌花子房1室，胚珠单生，直立。浆果卵状橢圓形，頂端尖，小形，綠色。五月开始开花，开花数日后結果，果实成熟很快，約10天左右。

喜生阴湿和土質略带沙質的場所，一般生山谷或川地的农地內。单生不成丛，但有时可出現小片。

产日本、朝鮮及我国，北至华北，南至华南，以及台湾均有分布。陝西省南自汉中北至陝北梢林区均有生产，以汉中、安康两專区产量較大。年产量約2,500市担。甘肃和青海亦有分布。

藥用部分为其块茎，剝皮后显白色，一端有凹窝，凹窝的周围与下方有多数小点，均系根的痕跡，質坚实。无臭，味淡，带粘液性，后辛（图142）。

五月掘取块茎，柔后剝去外皮，晒乾即成半夏。半夏的商品分类，通常为蛋夏、拣夏、統夏三种。如泡治时用石灰浆、皂角、生姜、甘草、芒硝等使发酵，发酵后用水泡約七、八日再晒乾，称法夏，性味稍澀。收購时以身乾、色青白、个大圓熟和无包殼的为佳，好貨起麻窝（小点），坏貨不圓熟。包裝运銷时，用麻包包裝。



图142 半夏生藥（块茎）

半夏块茎含有植物固醇（Phytosterin）、精油（Ess.oil）、脂肪及一种揮发性生物鹼，此外尚有鎂及鈣等。

半夏的性味初緩和后有刺激性。藥性本草記載：“半夏消痰、下肺气、开胃、健脾、止呕吐、去胸中痰满”。日华本草載：“半夏治

吐食反胃、霍乱轉筋”。現在中藥用为有效鎮吐藥，对姙娠呕吐，姙娠恶阻，因慢性胃炎而起的呕吐有效。并用为治头痛、痰咳、脚气、慢性肾炎、肝胰脓瘍藥。

汉中一带，把半夏若干枚放入鷄的腹腔內淸蒸，食鷄后（半夏有毒不能吃）据談有补虚效用。

此外汉中一带，尙有一种掌叶半夏(Pinellia pedatisecta Schott.)，其叶掌状分裂，块茎較大，藥市亦有收購作半夏供应的。

40.葶　藶（图143）



图143　葶　藶

1.植物全形；　2.花；　3.花瓣；　4.雌蕊；　5.果实；　(中国藥用植物誌)

别名：丁藶、䓪蒿、大室、大适、狗荠，麻麻草（陕北）。

学名：Draba nemorosa Linn.

屬十字花科（Cruciferae），一年生或越年生小草本，高10—30厘米，具較疏星状毛。茎直立，单1或下部分歧。叶互生，基生叶倒卵状长圓形，全綠或具齿，呈蓮座状；茎生叶卵状或长圓形，无柄，长1—3厘米，向上漸小。花序总状，直立，具多花。花黃色，小形，直径約2毫米，有梗；花梗长1—1.7厘米，与总花軸几成直角；花萼4片，长約1.5毫米，橢圓形，近无毛；花瓣4片，长約2毫米、寬匙形，先端微凹；四强雄蕊，花葯扁平；子房橢圓形，2室，无花柱，柱头扁圓形。短角果，狭长圓形，

扁平，长6—10毫米，略向上弯，近无毛，成熟后2片果瓣完全脱下，隔膜白色，透明；种子細小，直径不及0.5毫米，扁卵圓形，淡褐色。花期五、六月，果熟期六月。

生路旁、地边、林旁的荒蕪場所及河岸沙地上。

产歐、亞、北美各洲；我国南北各省均有分布。陝西省在陝南和关中均产，陝北偶尔見到。

藥用部分为种子。有甜葶藶和苦葶藶兩种，甜葶藶色紅而粒細，味淡而性緩；苦葶藶粒似芸苔子，形不圓，味苦性酸。六月角果成熟时采收，阴乾即可。

葶藶子含的主要成分为白芥子素（Sinapine）（中藥新編）。

葶藶子的性味：甜葶藶辛，寒，微苦无毒；苦葶藶苦，寒，性較酸。神农本草経載："葶藶主治癥瘕积聚、結气飲食寒热，破坚逐邪，通利水道"。藥性本草載："葶藶疗肺壅，上气欬嗽，止喘促，除中痰飲"。現在医疗上用为利水、祛痰剂。适用于咳嗽、气喘、痰飲、痰多壅滞、湿性肋膜炎、胸腔积水及小便不利、面目浮肿等症（中国藥物学）。

由本草綱目及植物名实图考二书的附图看来，該种葶藶与本种显非同物，似为同科的蔊菜（Roripa montana (Wall.) Small.）。但据該二书中关于本品的述說，則又似为本种。又据今年五月参加野生有用植物座談会时了解，及从市售的样品中观察，关中和陝北所用的葶藶子，既非本种又非蔊菜，实系同科的独行菜（Lepidium ruderale Linn.）。据悉甘肃尙有以辣辣菜（Lepidium latifolia Linn. var. affine C.A.Meyer）为代用品的。以上几种的藥效是否相同，有待今后临床試驗决定。

41.何首烏（图144）

别名：苦荞头、何首蔓、黃腰子蔓蔓、黃薑蔓、乔麦头(秦岭)、

交藤、夜合、地精、陈知白、馬肝石、桃柳藤、九眞藤、赤葛、疮帚、紅內消。

学名：Polygonum multiflorum Thunb.

Tiniaria multiflora Hu



图144 何首烏

1.花枝； 2.花； 3.花被剖开后，示雄蕊着生的状态； 4.雄蕊； 5.成熟果实附有具翅的花被； 6.瘦果； 7.块根。

屬蓼科 (Polygonaceae)。多年生纏繞草本。宿根极多，中部、末端或根旁具肥大呈不整齐的块状；块状根質坚而重，暗褐色或赤褐色，通常长4—10厘米，直径3—8厘米。茎分枝，細瘦，长达6米。叶互生，卵状心脏形或狹卵形，长2—7厘米，先端漸尖或突尖，基部心脏形或戟形，全緣；叶鞘乾膜質，褐色，易破折；叶柄細瘦，长1—3.5厘米。花序圓錐形，頂生或腋生，多分枝，长5—12厘米；分枝細瘦，具細柔毛，有多花。花白色，小形，直径3毫米，有花梗，花梗基部具苞片，每苞片內生1—3花；花被5裂，花瓣状，宿存，外3裂背部有翅，結果后增大；雄蕊8枚，較花被短；子房三角形，花柱分离，3枚，柱头頂生，斜垂。瘦果3稜，具翅，連宿存花被在內长約7毫米，果部仅长2毫米，平滑，黑色，光泽。花期七、八月，果熟期十月。

在山谷，常見于路旁、墙基和地埂上，多生石隙中。通常纏繞其它植物上升，因其分枝繁多，而它种植物常被完全复盖。

产我国长江流域、东南沿海及西南各省。陕西省大巴山区和秦岭南坡产量較大，秦岭北坡及陕北梢林区的南緣稀見。年产量約9,500市斤。

藥用部分主为块根（图145），枝叶也供藥用。据調查所悉，秦岭和关中的藥农常掘取萝藦科牛皮消属（Cynanchum）的某种充何首烏出售。南京近郊称飞来鶴又名耳叶牛皮消（Cynanchum auriculatum Royle）为何首烏，而朝鲜又以魏氏牛皮消(Cynanchum Welfordii Hemsl.）的块根代替何首烏。



图145 何首烏生藥（块根）

春秋兩季掘取，掘出后乘湿以布拭去泥土，放阳光下晒乾；或掘出后去皮，用銅刀切成薄片，入甑內，以瓷鍋去蒸，随后以热水从上淋下，但不要让水满溢，直到无气息，再取出曝乾。收購規格以身乾、个大和紫色的为佳品。多用麻袋包裝。

何首烏块根含有氧甲基蒽醌衍化物（大黃酸）1.78%，卵磷脂3.74%，总氮素1.05%，淀粉45.15%，粗脂肪3.14%，矿物質4.54%，水溶性物总量26.35%（藥理的生藥学）。

何首烏性味苦濇、微溫、无毒。开宝本草記載：“何首烏主治瘰癧，消癰肿，疗头面风疮，治五痔，止心痛，益血气，黑髮髭，悅顏色，久服长筋骨，益精髓”。現在医藥上把何首烏用为一般强壮藥，特别适用于神経衰弱，亦用于糖尿病、佝僂病及病后衰弱等。

此外何首烏所含的大量澱粉，可提出使用。

42.蓄　蓄（图146）

别名：扁竹、扁辨、扁蔓、粉节草、道生草、扁竹蓼、鳥蓼。

学名：Polygonum aviculare Linn.

屬蓼科（Polygonaceae）。一年生草本。茎平臥或上升，稀直立，由基部分歧，綠色，有节。叶互生，几无柄或具短柄，橢圓形或披針形，长1—5厘米，先端鈍，基部楔形，全緣，无毛；叶鞘披針形，透明，破裂，有脈，长4—5毫米。花小形，1或3—5朵簇生叶腋，有花梗；花梗細短，頂端有关节，与花几同长；花被5深裂，倒卵形，綠色，长約2毫米，緣初为白色，結果后包被瘦果而变为淡粉紅色；雄蕊通常8枚，花絲短，花藥卵形；子房卵形，有3稜，花柱3枚，分离柱头头状。瘦果卵形，三稜状卵形，黑色，长約3毫米。花期五至九月，果在六月后漸次成熟。



图146　蓄　蓄

1.植物全形；　2.花；　3.花被剖开后示雄蕊；　4.雌蕊；　5.成熟果实附有宿存的花被；　6.瘦果。（中国藥用植物誌）

性喜湿潤肥沃，并能耐輕度盐碱，一般生于村边、沟岸、路旁等荒蕪場所及沙荒地或沙地排水不良的盐碱草滩上。常能构成小片且較单純。

产北非和歐洲；我国南北各省均有分布；陝西省南北各县均产。

藥用部分为全草。

五月采取茎叶阴乾卽成。

萹蓄全草含有鞣酸、树脂、揮发油、糖分、灰分及氧化蒽醌（Oxyanthrachinon）等（中国藥物学）。

萹蓄的性味苦、香、平无毒。李时珍云："萹蓄主治霍乱黃疸，利小便，小儿魃病"。名医别录載："萹蓄疗女子阴蝕"。現在医藥用为利尿、消炎剂。适用于尿道炎、淋病、膀胱炎、小便不利等症。并可治霍乱腹痛。又用于痔疮肿痛、軟性下疳。外敷可治癬疥、疮瘍，有杀虫的效用。

43.香附子（图147）

别名：莎草、香附、莎草根、雀头香、草附子、水香稜、水巴戟、水莎、侯莎、莎結、夫須、續根草、地藾根、地毛。

学名：Cyperus rotundus Linn.

屬莎草科（Cyperaceae）。多年生草本，无毛。根茎匍匐，先端具块茎。茎通常单生，直立，三稜形，高20—50厘米。叶由根茎上端丛生，綫形，长与茎相等或較长，寬3—6毫米，先端尖、全緣，具平行脈，外部叶鞘常作紫紅色，枯叶的叶鞘作纤維状分裂。繖形穗状花



图147　香附子

序，3—8数，总梗长短不等，通常由无梗至8厘米，基部具叶状苞3—6枚，其长有超过花序的；穗状花序3—12小穗；小穗綫形而扁，长1.5—3厘米，寬2.5毫米，具多花，赤褐色；苞片寬卵圓形，相对作人字形排列，先端鈍，长約3毫米，背部有綠色隆脊；每苞片內着生1花，兩性，无花被，通常基部2苞片和先端1—3苞片內的花不发育；雄蕊3枚，花藥綫形；子房橢圓形，柱头3裂，裂片絲状，較花柱长，外露。瘦果长圓形至橢圓形，具3稜。花期六至九月，果成熟期七至十月。

性喜湿潤及沙質土壤，习生川地的河床沙地、田边、田間及路旁等場所。

产热带及亞热带，我国山西、陕西、河北、河南、广东及长江流域各省均有分布。陕西省主产汉中及关中，以关中鄠县、郃县、临潼、朝邑等县产量較大。年产400多市担。

藥用部分主为块莖，略呈紡錘形或作圓柱形，长2—3.5厘米，直径0.9—1厘米，紫褐色，質坚硬，切断面肉色，带香味。苗及花亦供藥用。

春、秋（二、八月）兩季采掘，掘出后用火燒去或用鍋炒去鬚根，放日光下乾燥后即可供藥用。收購規格以身光、个大、色黑而发光泽的为佳。通常用蓆包裝。

香附子含有揮发性精油，其成分为香附精（Cyperene C_5H_2），佔37%，及香附油（Cyperol C_5H_{26}），佔40%；此外为脂肪酸等（中国藥物学）。

香附子的性味辛香、略苦、微寒无毒。李时珍謂：“香附子散时气寒疫，利三焦，解六鬱，消飲食积聚、痰飲痞满、胕肿腹胀、脚气，止心腹肢体头目齿耳諸痛、癰疽瘡瘍、吐血、下血、尿血、妇人崩漏带下、月経不調、胎前产后百病”。現在中医用为芳香健胃剂，兼有通経鎮痙作用。

茵及花煎飲，散气鬱，利胸膈，降痰热。

44.牡 丹（图148）

别名：鼠姑、鹿韭、百两金、木芍藥、花王、丹皮、牡丹皮、粉丹皮。

学名：Paeonia suffruticosa Andr.

P. Moutan Sims.



图148 牡 丹

屬毛茛科（Ranunculaceae）。落叶灌木，高达2米，多分枝。枝粗壮，粉褐或灰褐色。二回羽状复叶，互生，长12—28厘米；小叶寬卵形至卵状长圓形，长2.5—8厘米，上部3—5裂，基部寬楔形至截形，表面无毛，綠色，背面带白色。花单生，頂生，大形，直径10—15厘米，通常为白色或粉紅色；花萼5片，宿存；花瓣大形，5—20片；雄蕊多数；心皮5个，密被褐色毛，离生。蓇葖果稍大形，卵状长圓形，长3—3.5厘米，含多数种子；种子大形，黑色，卵圓形，长約8毫米。花期四、五月，果熟期六、七月。

生低山坡灌丛中，現各地多栽培。

产我国北部及西北部。陝西省秦岭山区、六盘山区及陝北梢林区均有分布，年产約4市担。

藥用部分主为根皮，其形呈圓筒状或半筒状，厚約2—4毫米，

表面灰褐至紫褐色，內面带褐色，有香味（图149）。

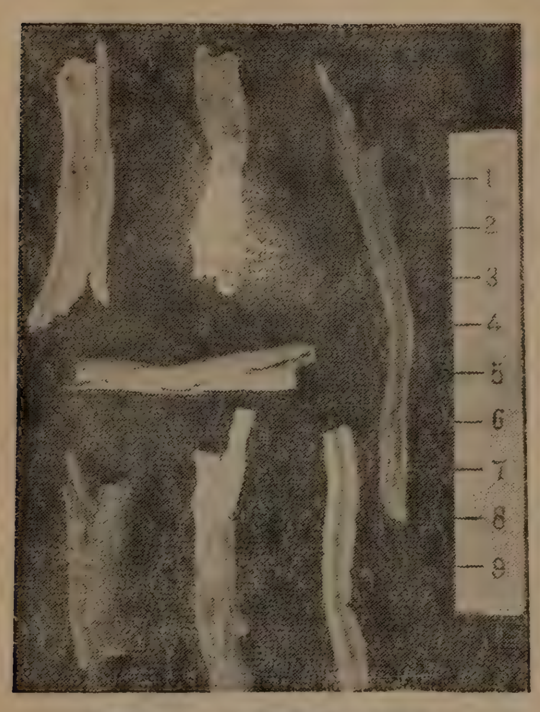


图149　丹皮生藥（根皮）

春、秋两季采收，以秋季采剝的質較佳。采后趁湿将根縱直割裂，除去木質部即成；也有将栓皮部刮去而取粉丹皮（称刮丹皮）的。商品規格以身乾、肉厚、色白、管粗直、刀縫密合为佳。

丹皮含有牡丹皮酮（Paeonol $C_9H_{10}O_3$）、苯甲酸（Benzoic acid）、植物固醇（Phytosterin）及揮发油（中藥的藥理与应用）。

丹皮的性味辛、香、微凉、微苦无毒。神农本草經載：“丹皮主治寒热中风、瘈瘲、惊癎、邪气，除癥坚瘀血留舍腸胃，安五脏，疗痈瘡”。藥性本草載：“丹皮治冷气，散諸痛，女子經脈不通、血瀝、腰痛”。李时珍謂：“丹皮能和血、生血、凉血，治血中伏火，除煩热”。現在医藥用为凉血、解热剂；又为鎮痙及通経藥，对腰痛、头痛、关节痛有效。

此外全国各地庭园多栽植供观賞。

45. 紫　草（图150）

别名：紫丹、紫芙、茈䓞、藐、地血、鴉銜草。

学名：Lithospermum erythrorhizon S. et Z.

L. officinale Linn. var. erythrorhizon H.-Mzt.

屬紫草科（Borraginaceae）。多年生草本，全体具上升硬毛，高40—100厘米。根圓錐形，稍弯曲，有分歧或沒有，紫褐色，具絲状毛根，长达40厘米。莖直立，单1或2—3出。叶互生，披針形、狹卵状披針

形或长圓状披針形，长2—6厘米，先端尖，基部狹細无柄，全緣，脈2—3对。花序总状，頂生，結果时伸长；苞叶状，漸向上形漸小。花小形，白色，謝时黃色，长約8毫米，直径約4厘米；花萼5裂，裂片綫形，較花冠长；花冠长6—7毫米，漏斗形，5裂，喉部有浅横突起；雄蕊5枚，花藥长圓形；子房深4裂，花柱上端2裂。小坚果4，卵形，直立，灰白色，光泽，骨質，长約3.5毫米。花期六、七月，果熟期九、十月。



图150 紫 草

生山谷和山坡草地上，常与其他草本植物混生，多散生，不集聚成群。

分布于日本、朝鮮、阿穆尔及我国东北、华北与华中各省。陝西省主产秦岭山区，陝北梢林区南緣有少量生产。

藥用部分为乾燥的根，其分岐不齐，外皮呈暗紫色，質菲薄，易剝离。破折面不平坦，皮部及髓部淡紫色，木質部汚黃綠色(图151)。

春季采掘，掘出后去淨泥土、茎叶和外皮，用石压扁晒乾。收購規格以身乾、条大和色鮮明的为好貨。

紫草根含有紫色結晶性物質乙醯紫草素（Acetyl—shikonin C_{18}

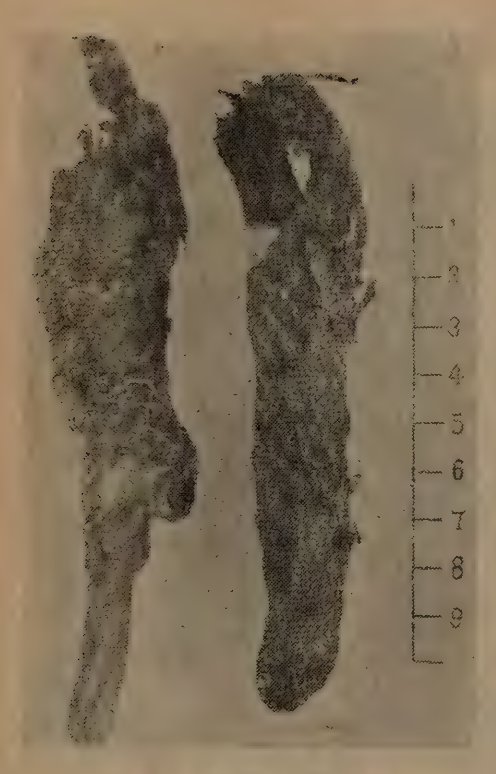


图151　紫草生藥（根）

$H_{18}O_6$），加硷分解，产生紫草素（Shikonin $C_{16}H_{16}O_5$）。

紫草根的性味苦、寒无毒。名医别录載：“紫草通水道，疗肿胀滿痛，以合膏疗小儿疮及面皶”。唐甄权藥性本草載：“紫草治恶疮瘑癬”。李时珍謂：“紫草治斑疹痘毒、活血凉血、利大腸、痘疹欲出未出、血热毒盛，大便閉塞者宜用之；已出而紫黑便閉者亦可用；已出而紅活及白陷大便利者切宜忌之”。古方用为金疮和火伤等妙藥，其浸膏用为治皮肤病的軟膏，对火伤、冻伤、湿疹及水泡等有效。民間用法，将根磨成細末混合芝麻油，涂敷患处有同效。又治嬰童痲疹、痘疮，三四日隐隐将出未出，色紅，大便秘結，服之能使痲疹、痘疮病势減輕。

此外紫草可作紫色顏料。

46.柴　胡（图152）

别名：茈胡、地薫、芸蒿、山菜、茹草、北柴胡。

学名：Bupleurum chinensis DC.

B. falcatum non Linn.

屬繖形科（Umbelliferae）。多年生草本，全体无毛，高40－100厘米。根細瘦弯曲，少分歧，长10－20厘米，直径5－15毫米，灰紅褐色，有縱横皺摺。莖直立，上部分枝。根叶丛生，基部狹細柄状，长10—30厘米；莖叶互生，寬綫形或狹披針形，質硬，长4－10厘米，先端銳尖，基部狹細，稍抱莖，无柄，全緣，平行脈甚显。花序复繖

形、多数，具2—7繖枝，总苞片綫状披針形，长2—5毫米，或缺；小总苞片寬綫形至长橢圓形，較花梗短。繖形花序具5—10花。花小形，黃色，直径1.5—2毫米；花盘平坦；萼齿不明显；花瓣5，倒卵形，內曲，先端凹入；花柱短。双悬果橢圓形，褐色，长4—5毫米，左右扁平，合着面凹入，分果断面呈五角形，肋細；种子圓柱形。七、八月开花，九十月果成熟。



图152 柴 胡

适应性稍广，对水分条件要求不甚严，旣能生于水分較充足的沟岸、草坡和路旁，也能生于乾旱草坡和草地。

产日本、朝鮮、蒙古及我国。我国北自东北、河北，南至广东、云南均有分布。陝西省南北各县都有，而以临潼、郃阳、乾县、咸阳、凤翔、鄠县、宁强等县产量較大。年产量約600多市担。

藥用部分为根（图153），易于折断，折断面显黃白色，髓部与木質部分明，微具芳香。全草及苗亦藥用。

春、秋两季挖掘。掘出后刷淨泥土，去其茎叶，放日光下晒干卽成。收購規格以身乾、坚实、粗大，須根少和外皮浅黃而光泽的为好貨。柴胡有南北之分，北柴胡有特异芳香，質柔軟，列为上品；南柴胡根硬而易折，列为下品。

柴胡含皂素0.5%、柴胡留醇（Bupleurumol $C_{37}H_{64}O_{2}$）、植物



图153　柴胡生藥（根）

留醇（Phytosterol $C_{30}H_{48}O_{20}$）幷有脂肪油2％。其主要成分为亞蔴仁油脂(藥用植物学及生藥学)。柴胡茎叶含有芦丁（Rutin－$C_{27}H_{30}O_{16}$）（和汉藥用植物)。

柴胡的性味苦平、无毒。神农本草経載："柴胡治心腹腸胃中結气、食积聚、寒热邪气，推陈致新"。名医别录載："柴胡除伤寒心下煩热"。現在中医一般用作解热散风剂。适用于寒热往来的症状，特别宜于治瘧疾。使用时悪皂荚，畏女菀和藜芦。

此外柴胡苗主治卒聋，搗汁頻滴之有效。

47.白　鲜（图154）

别名：白羶、白羊鮮、地羊鮮、金雀儿椒、八圭牛。

学名：Dictamnus dasycarpus Turcz.

D. albus non Linn.

屬芸香科（Rutaceae）。多年生草本，高达90厘米，有强烈臭味。根圓錐形，黃白色，长15—25厘米，直径5－10毫米，单1或分枝。茎直立，单生，坚壮，略显条棱，下部无毛或被疏生毛，上部有黑褐色腺及細柔毛，分枝。奇数羽状复叶，互生，长20－40厘米；叶柄长2.5－5厘米，与叶軸同具疏毛和縱浅条稜；小叶7—17枚，对生，卵形至卵状披針形，长3－10厘米，先端尖或銳尖，側小叶基部不相称且无柄，頂小叶寬楔形，緣具細鋸齿，表面光滑或脈上有疏毛，背面疏生柔毛，兩面同色，有油点。花序总状圓錐形，頂生，直

立，具密黑褐色腺，长20—35厘米；花大形，白色或粉紅色；花梗长1—3厘米，具黑褐色腺，常在中部以上有小苞1—2片；苞片綫形，具黑褐色腺，长达1厘米；萼片5，披針形，具腺，长6—8毫米，宿存；花瓣5片，狭长圆形，长約3.5厘米，先端尖，外面具腺，下方1片下傾，余4片上升；雄蕊10枚，与花瓣等长或稍长，花絲上部具腺，下部疏生毛；子房具短柄，5深裂，5室，具糙毛，每室含2—3粒胚珠，胚珠着生于腹縫綫上，花柱較雄蕊短。



图154 白 鲜

1.花枝； 2.花； 3.雌蕊； 4.果实。

蒴果不連喙部长約1.5厘米，直径約2厘米，具有柄腺；喙部长达1厘米；种子卵圆形，黑色，光泽，长約5毫米。花期五至七月，果熟期七至八月。

性嗜阴湿与肥沃土壤，一般生拔海1,800米以下的山坡或山谷林下、林隙、路旁和林緣的杂草中。

产我国东北、河北、山东、江苏、湖北、陕西、甘肃、新疆、安徽等省。陕西省仅产秦岭北坡，而以南五台和华山一带产量較大。

藥用部分为根皮和花。根乾后微带縦皺，易破折，折断面皮部为淡褐色，質粗，木質部为淡黃色，質密（图155）。陕西常用Caragana



图155 白鮮生藥（根皮）

屬某种的根皮代用。

二月采取根皮。将根掘出后洗淨泥土，除去茎叶和支根，再把外皮剝下晒干即成。

白鮮根皮含有0.3%的白鮮鹼（Dictamnine $C_{12}H_9O_2N$）、白鮮內脂(Dictamno lactone)、Fraxinellone $C_{14}H_{16}O_3$、胡芦巴硷（Trigonelline）及胆硷（中藥新編）。

白鮮根皮的性味苦、寒无毒。藥性本草載："白鮮根皮治一切热毒恶风、风疮疥癬、赤烂、眉髮脫脆、皮肌急，吐热恶寒，解热黃、酒黃、急黃、谷黃、劳黃"。神农本草経載："白鮮根皮主治头风黃疸"。現在中医用作杀虫剂，用于煎湯洗滌疥癬和脓胞疮等外用。用于內服有解热功效，适用于一般皮肤感染的发热。又为治黃疸及諸疮的要藥，并有通経的效用。花与根皮的藥效相同。

48. 酸 枣（图156）

别名：樲、山棗。

学名：Zizyphus jujuba Mill. var. spinosus (Bge.) Hu

Z. sativa Gaertn. var. spinosus (Bge.) Schneid.

屬鼠李科（Rhamnaceae）。落叶灌木，稀小乔木，通常高1－2米。树皮灰褐色，有縱裂。枝紅褐色，无毛，弯曲；幼枝綠色，类似羽状叶的叶軸，脫落，着生于刺針腋間；托叶变成刺針，攣生，长短各1，长的直伸，长达3厘米，短的向下弯曲，呈鈎状。叶互生，长橢圓状卵形，或狹卵状披針形，稀为卵形，长1.5—5厘米，先端鈍，基部圓形不对称，緣具鈍鋸齿，3主脈，光滑；叶柄长1—5毫米。

花序聚繖形，腋生，小形，具2—3朵花。花黄綠色，兩性，直径4—5毫米；花萼5裂；花瓣5，寬匙形，与雄蕊对生，略短于萼；雄蕊5枚，着生于花盘緣部，較花瓣略长或等长；花盘几全緣；子房不与花盘結合，花柱2裂。核果暗紅色，长圓形至圓形，长7—15毫米，味酸；核卵圓形，先端鈍或尖。花期五、六月，果熟期九月。



图156 酸 棗

生山谷低坡、沟岸、路旁、塋地、地埂及荒坡等荒蕪場所。性耐乾旱，根可入地很深覓取地下水。常集成小片，并能构成較单純群落。

产我国华北及甘肃、陝西等省。陝西省南北均有分布，而以甘泉、鄜县一带产量較大。年产約2,000多市担。



图157 酸棗生藥（仁）

藥用部分为核內之仁，卵圓形，赤褐色（图157）。

秋季果实成熟时采取果实，除去外果皮，碎核取仁，通风阴乾即

可。收購規格以身乾、个大而充实、色赤褐而有光泽、无破瓣的为良；暗赤色而癟瘦的为下品。

酸棗仁含多量脂肪油及棗酸、揮发油、糖分、粘液質等。又謂酸棗仁含維生素C很丰。

酸棗仁的性味苦、微甘、无毒。名医别录載：“酸棗仁治煩心不得眠、脐上下痛、血轉久洩、虛汗煩渴，补中益肝气，坚筋骨，助阴气，能令人肥健”。現在医藥上用为鎮静剂，有收歛、安神、催眠、除心煩等作用。專治神経衰弱的失眠、心悸亢进、自汗、盗汗、心煩易怒等症（中国藥物学）。并为健胃藥。

49.五 加（图158）


图158 五 加

别名：五佳、五花、文章草、白刺、追风使、木骨、金盐、豺漆、豺节。

学名：Acanthopanax spinosus (Linn. f.) Miq.

Panax spinosum Linn. f.

屬五加科（Araliaceae）。落叶灌木，高达3米。根圓柱形，深入地下，黃褐色，味芳香。枝有长短2种，散生針刺或否；刺直伸，略扁，基寬。掌状复叶，具5枚小叶，在长枝上的互生，在短枝上的簇生状，有細长柄；小叶大小不同，狭倒卵形、菱状橢圓形或狭卵状披

針形，长2—5.5厘米，先端鋭尖或尖，基部楔形，緣有細鈍鋸齿，近无毛；叶柄长3—7厘米。花序繖形，单生短枝端，总花梗长3—5厘米。花小形，直径3—3.5毫米，有花梗；花梗細，长約8毫米；萼齿5，小形，三角状；花瓣5片，淡綠白色；雄蕊5枚；子房2—3室，花柱2，近离生。核果黑色，长圓形，稍扁平或呈三稜状，长7—8毫米。花期六月，果熟期七、八月。

生山谷或低山坡的林下或灌丛中。

产日本及我国山东、河南、山西、陕西、甘肃、浙江、广东、貴州、云南等省。陕西省仅巴山山区和秦岭山区有分布，产量很小。

藥用部分为根皮，呈管状或半管状，外面粗糙，黃褐色，內面白色，味芳香而微苦（图159）。



图159　五加皮生藥（根皮，杠柳亮用）

秋季（以10月为最宜）采掘根部，掘出后除去支根，用水洗淨，剝下皮层阴乾即成。

五加皮含有蛋白質（Pro-ein)、鞣質(Tannin)及灰分（Ash）等(現代实用中藥)。据另一分析，含有丰富的甲种和乙种維生素、揮发油（即五加皮油）及多量树脂（中藥的藥理与应用)。

五加皮的性味辛、溫无毒。名医别录載：“五加皮主治男子阴痿、囊下溼、小便余瀝、女人阴痒及腰脊痛，兩脚疼痛风弱，五緩虛羸，补中益精，坚筋骨，强志意”。神农本草経載：“主治心腹疝气腹痛、益气疗躄，小儿三岁不能行，疽疮阴蝕”。現在医藥用为强状剂，治阴痿等。

五加皮分“南五加皮”、“香加皮”和“北五加皮”三种，南五

加皮和香五加除用本种外又有以細柱五加(Acanthopanax gracilistylus W.W. Smith.)及无梗五加 (A. sessilifora Seem.)作正品介紹的。細柱五加的針刺較細长；花序单生或数枝丛生。无梗五加的花近无梗；小叶通常为3，均与五加有别。由本草綱目的附图看来，应屬本种五加，今录之待考。

北五加皮是萝藦科(Asclepiadaceae)的杠柳(Periploca sepium Bge.)(形态描述参看第一册野生纤維植物类杠柳)，在陕西省的延安地区和我国的藥市上多以此种充"五加皮"而出售，尤其延安地区曾一度大量收購。并有以其皮制五加皮酒的，因其含有剧毒成分，服飲的往往中毒致死，应注意禁止。

50. 三　七（图160）



图160　三　七

别名：山漆、金不換、竹节人参，七叶子、鈕子七(秦岭)。

学名：Panax Major (Burkill) Ting

Aralia quinquefolia A. Gr. var. Major Burk.

屬五加科(Araliaceae)。多年生草本，高40—60厘米，全体无毛。根茎較长，接近地面横生，有节，节膨大为球形，表面有茎枯后的痕跡，周围生須状根，节間长1.5—5厘米，淡黃白色。茎单生，着生于根茎先端的

膨大球上，直立，下部无叶，先端輪生掌状复叶3枚。掌状复叶具长叶柄；叶柄长4—5.5厘米；小叶通常5枚，大小悬殊，中間的最大，兩側的最小，倒卵状长圓形或橢圓形，长4—10厘米，寬2—4.5厘米，先端尾尖，基部楔形至近圓形，緣具不整齐細鋸齿，表面綠色，背面淡綠色；小叶柄随叶的大小而不同，长5—12毫米。花序繖形，生总花梗端，具多数花，直径2—3厘米；总花梗細长，直立，长20—35厘米。花淡綠白色，直径2—3毫米；花梗綫形，长10—13毫米；花萼5裂，宿存；花瓣5片，三角状卵形，长不及1毫米；雄蕊5枚；子房下位，2室，花柱2枚，向外弯曲。浆果球形，褐黃色，直径約4毫米，先端有2枚宿存花柱。花期七月，果熟期八月。

性喜肥沃土壤，生較高山坡上的阴坡草丛、林緣或林下。

产我国甘肃、陕西、河南、湖北等省。陕西省巴山山区和秦岭山区有分布，以秦岭山区产量較大。年产約2,000市斤。

藥用部分为全草，叶亦可单独供藥用（图161）。

六月采掘最宜，采回后用长繩結成多数小把，掛在阴暗处晾干卽可保持綠色。收購規格以叶大色綠的为佳，加工时用細繩綁成小把，再用竹簍包裝。



图161　**三七生藥**（叶）

三七含有三七肥皂草素甲（Arasaponine A—$C_{30}H_{52}O_{10}$）和三七肥皂草素乙（Arasaponine B—$C_{23}H_{38}O_{10}$）二种皂素（中藥的藥理与应用）。

三七的性味苦、辛、微甘无毒。李时珍云：“三七能止血、散血、定痛，金刃箭伤、跌扑杖疮血出不止者，嚼烂涂，或为末掺之，其血卽止，亦主吐血、衄血、下血、血痢、崩中経水不止、产后恶血不止、血运、

血痛、赤目癰肿、虎咬蛇伤諸病”。現在医藥用为経驗的止血藥，适用于各种出血性病患及跌打損伤，內有瘀血作痛的。又为治声带、亮嗓音的要藥，京剧演員多用之。

本品种类繁多，按李时珍本草綱目的附图看来，应屬日参（Panax japonicus C.A.Meyer）若按記述的产地則又似为人参三七（P. pseudoginseng Wall.）。今西北所生产的三七(俗称七叶、鈕子七等)，多为本篇所介紹的品型，但亦混有花叶三七(P.bipinnatifidus Seem.)和三七的变种在內，而尤以后者为多数。

51.貝 母(图162)

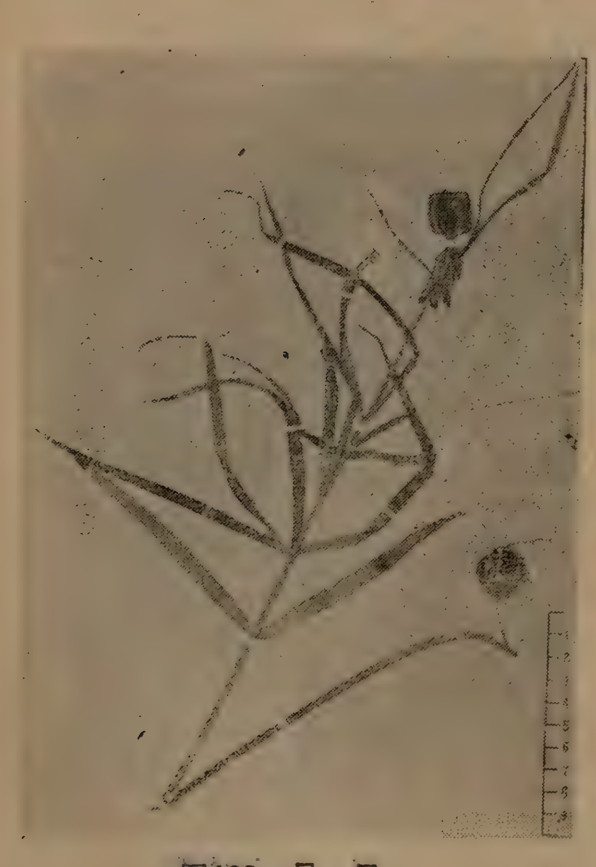


图162 貝 母

別名：太貝母（陝西）、浙貝母（浙江）、上貝母（江苏）。

学名：Fritillaria verticillata Willd. var. Thunbergii Bak.

屬百合科(Liliaceae)。多年生草本，高20—50厘米，全体无毛，地下鱗茎白色，球形，由2枚肥厚鱗片对合而成，直径15—25毫米。茎直立，单1不分枝，中部以下无叶。叶无柄，狹长披針形至綫形，长5—13厘米，先端漸尖稍反卷，全緣，具3—5条粗平行脈；最下部叶通常对生，余則多3—5輪生，稀有互生的。花鐘状单生茎端，俯垂，具长柄，长3—3.5厘米；花被6枚，2列，狹长圓形，黃綠

色,具細脈;雄蕊6枚，长为花被的$\frac{1}{2}$；子房三角状圓柱形,3室，花柱与子房等长,柱头3裂。蒴果长圓形，具6条寬縱翅，直径2—2.5厘米；种子扁平，多数，狭倒卵形。花期四至五月，果熟期六至七月。

性耐风寒，喜湿潤，一般在降雨量虽不大，但蒸发量小的山脊、山巔和高草坡能生长良好。

产我国浙江、江苏、四川、陕西、甘肃等省；陕西省主产秦岭山区，而以太白山产量較大（称为太貝母),雒南和陕南次之，年产量数十市斤，为我国重要出口藥材的一种。

藥用部分为鳞茎（163图)。

采掘时期以五月最宜。藥农以貝母体小价昂且植株易与它种植物混淆，不易寻掘，因而歌之曰："花似灯籠，叶似韭，五月开花，六月休"。掘出晒干，用白矾泡制后即可出售。秦岭藥农采掘后裝入麦麸中，使其阴干，謂不如此，則貝母色变黃，不易出售云。用硫磺熏制出的貝母，色浩白，称为珍珠貝，即合乎出口規格。貝母的价格昂貴，包裝时多用木箱。

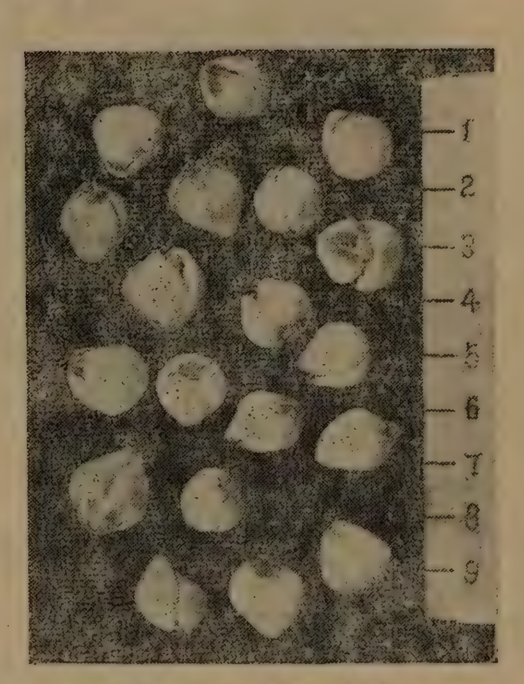


图163　貝母生藥（鳞茎）

貝母鳞茎含的主要成分为貝母素甲（Peimine　$C_{27}H_{45}O_3N$）、貝母素乙（Peiminine $C_{27}H_{43}O_3N$）及一种固醇类中性成分 Propeimin $C_{26}H_{44}O_3$或$C_{27}H_{46}O_3$（現代中藥研究，植物藥品化学）。

名医别录載："貝母疗腹中結实、心下满、洗洗恶风寒，目眩項直、咳嗽上气，止煩热渴出汗"。諸家本草載："貝母消痰潤心肺，末和沙糖丸，含止嗽"。現中医用貝母为化痰良剂，謂有潤肺、淸火、

解鬱及鎮咳等效用，并为治伤寒及煩热等疾頁藥。

此外貝母产于四川的称川貝母（Fritillaria Roylei Hook.），产于甘肃的称岷貝，与川貝为同种，与太貝的藥效相似，均为鎮咳祛痰藥。

52.枲　耳（图164）



图164　枲　耳

别名：蒼耳、胡枲、常思、卷耳、爵耳、猪耳、耳璫、地葵、葹、羊負来、道人头、进賢菜、喝起草、野茄、縑絲草。

学名：Xanthium sibiricum Patrin.

X. strumarium non *Linn.*

屬菊科（Compositae）。一年生草本，全体粗糙，高30—100厘米。茎直立，多分枝，粗壮，具黑紫色縱斑紋，被短而倒伏硬毛。叶互生，有长柄，寬心脏形或三角状心脏形，长5—15厘米，先端尖，基部浅心脏形，緣有3—5浅裂及不規則粗齿，基部3脈，兩面均粗糙。头状花序小形，单性。雄性花序球形，頂生；总苞片小形，1列；花托圓柱状，具鱗片；花冠筒状，5齿裂，花藥离生。雌性花序叶腋簇生，橢圓形，由2花而成，无花冠；总苞片2列或3列，外列小形，內列結合而成囊状，外被鈎刺，先端有2尖头，內有2室，各室生1花；花柱分裂为2，伸出

于总苞外。瘦果紡綞形，长12—15毫米，具細毛及鈎刺，先端有2喙，含2粒种子。花期七、八月，果熟期十月。

性耐干旱和脊薄土、生活力强，习生于路旁、村边、沟岸等荒废塲所。

产欧、亞二洲，我国南北均有分布。陕西省到处都产，而以陕北风沙区产量較大，年产量約27,000市担。

藥用部分主为果实（称蒼耳子）（图165），茎、叶、花、根亦供藥用。

十月采集果实，采后摊放阳光下曝晒，干透后收起备用。品質标準一般含水分在12%以下，灰分8%以下，酸不溶性灰分3%以下，酒精浸膏分8%以上。

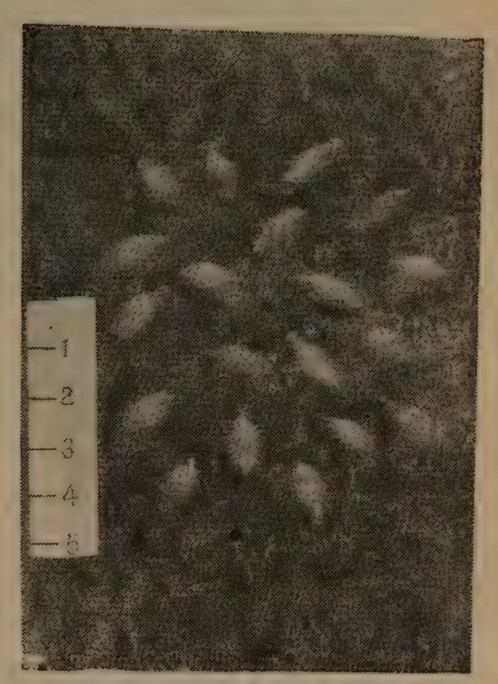


图165 蒼耳生藥（果实）

蒼耳子含脂肪39%，树脂33%，配糖体蒼耳素（Xanthostrumarin）39%及維生素C等。

蒼耳子的性味甘、溫有小毒。日华本草載：“蒼耳子治一切风气、塡髓暖腰脚，治瘰癧疮疥及瘙癢”。李时珍謂：“炒香浸酒服，去风补益”。現在医藥上用为散风、利尿、排毒剂。适用于风疹、恶疮、痲疹、梅毒、水肿、关节痛、风寒头痛等症。

茎叶苦辛、微寒有小毒。搗烂涂疥癬、湿疹、虫伤等有效。

本种茎內的寄生虫，用油浸涂疔疮有效。

此外嫩苗煠熟可食；瘦果炒黃搗去皮，磨为面可作燒餅；籽榨的油除供点灯外，可作油漆和油墨的原料。

53. 茵陈蒿（图166）



图166 茵陈蒿

别名：茵陈、石茵陈、茵陈草、綿茵陈、因尘。

学名 Artemisia capillaris Thunb。

屬菊科（Composit ae）。多年生草本，高30—100厘米，有香味。茎直立，多分枝，綠褐色或带紫褐色，具縱条紋；枝細而稠密，无毛。基生叶有柄，柄細长而柔弱，叶面上部有不規則的羽状深裂及鋸齿，基部呈楔形，被銀白色軟毛；茎生叶无柄，为一或二回羽状全裂或不分裂而为綫形，裂片綫形，长5—20毫米，綠色，有毛或无毛。头状花序卵形，直径1—2毫米，排列成大圓錐花序状；总苞卵形，无毛，具3—4层苞片，外层的短；苞片綠色，緣淡黃色，卵形或三角形。花約10朶，雌花較兩性花稍长，生育，雌蕊伸出于花冠筒外；花冠圓錐形，綠色；兩性花不生育，花冠下部狹，长約1.5毫米，先端5裂；雄蕊5枚，不外露，花藥合生，有尖头，花絲細，着生在花冠筒內基部；子房橢圓形，花柱柱状，柱头近头状，不外露。瘦果倒卵形，长0.8毫米。花期九至十月，果成熟十一月。

生沟岸、地埂、河床及放荒地等干燥地方。

产朝鮮、日本及我国南北各省。陝西省南北各县均有分布，关中以宝鷄、醴泉产量較大。

藥用部分主为高数厘米的嫩苗（图167），茎叶亦供藥用。

早春苗高5—6厘米时采收，采回后去淨杂物，置阳光下晒或阴干均可，藥农作采集的順口溜而歌之曰：三月茵陈，四月蒿，五月茵陈当柴燒。用以掌握采收时間。收購規格以純洁、嫩白，狀如棉的为佳，故有綿茵陈之称。



图167　茵陈蒿生藥（苗）

茵陈嫩苗含有揮发性精油，其成分为茵陈香精(Capilien C_6H_5-C_7H_9)等（中国藥物学）。

茵陈嫩苗的性味苦辛、微寒、微香、无毒。神农本草経載：“茵陈主治风湿寒热、邪气热結、黃疸”。名医別录載：“治遍身发黃，小便不利，除头热、去伏瘕”。現在医藥上用为利胆剂，兼有解热、利尿作用，适用于黃疸、肝郁血、肝变硬、胆石、胆囊炎及腸热症初起、回归热、弛张热等各种急性热病；兼有发汗的副作用（中国藥物学）。茎叶性味同苗。

陝西省市售茵陈，除本品外尙混有臭蒿（Artemisia scoparia Wald. et Kitaibel）在內，兩种外形近似，只臭蒿的头狀花較小，直径为1毫米。藥效是否相同，有待分析。

54. 欵冬花（图168）

別名：欵冬、螝冬、顆冻、氐冬、鑽冻、菟奚、槖吾、虎須、冬花。

学名：Tussilago Farfara Linn.

屬菊科（Compositae）。多年生草本。根茎細长，圓柱形，长20—40厘米，直径3—4毫米，褐色，具互生鱗狀苞叶，苞叶附近生須



图168 欵冬花

根。花茎先叶而发，单出或丛生，具互生鳞状叶及白色綿毛，高15—25厘米，直径3—4毫米，端具头状花序1朵，鳞状叶紫褐色，狹三角形，长約12毫米。头状花序长約2.5厘米，周围为黃色舌状花，中間为多数筒状花；总苞狹披針状綫形，长約1厘米，淡褐色，端鈍。瘦果圓筒状，有稜，长4—5毫米，端具冠毛。叶自根茎丛出，有长叶柄，花后生出，叶面三角状圓形，先端尖，基部浅心脏形至截形，长5—12厘米，緣具不整齐齿牙，掌状脈，主脈5—9条，表面綠色，无毛，背面密被白色絨毛。花期二、三月，果熟期四月。

性喜常年湿潤，耐寒，一般生山谷沟旁、林緣和滲水泉附近的湿地上。

产我国甘肃、陕西、河北、山西、四川、湖北及河南等省。陕西省南北均产，但限于浅山区和丘陵区，而以陕北产量較大。年产400余市担，为出口藥材之一。

藥用部分为早春未开花的花茎和花蕾，开花后即不能使用（图169）。十月至冬末在花蕾初出土、高約2—3厘米时采集。采时由基部摘下，抖淨泥土（勿使水洗），置通风处摊成薄层阴干，翻晾时以木棒攪之，勿用手抓，切忌太阳曝晒和置放潮湿处，否則变为黑色。收

購規格以顆粒大而肥、紫紅色、光泽鮮亮、无根茎和純净身干为好貨。分五佛手和三星花兩种，五蕾丛生的称五佛手，三蕾丛生的称三星花，以蕾多的价格高；顆粒較小，色暗，有碎茎的为次貨，价格小。普通用竹篓包裝。



图169 欵冬生藥（花蕾）

欵冬花含苦味性欵冬甙（Tussilagin）約2.6%，并含粘液質、菊糖、鞣質等（生藥学）。

冬花的性味辛、溫无毒。神农本草經載：“冬花主治欬逆上气、善喘、喉痺、諸惊癇、寒热邪气”。名医别录載：“冬花能消渴、喘息、呼吸”。現在医藥上用为鎮咳祛痰剂，有苦味健胃的效用。欵冬叶煎汁內服，中医用为解毒藥（解河豚毒）。又可外用，治湿疹化膿。

据陝西省土产出口公司反映，年来藥农大量采掘冬花的幼苗和根，影响冬花的正常生产，并謂有关部門有鉴于此，正在陝北試栽，另希望馴化培育单位能作些引种和馴化試驗。

55.恶　实（图170）

别名：牛蒡、鼠黏、大力子、蒡翁菜、便牽牛、蝙蝠刺、牛菜、牛子、夜叉头、老鼠它舅（富平）。

学名：Arctium Lappa Linn.

屬菊科（Compositae）。二年生草本，高1米左右。根肥厚，肉質，皮粗糙，暗褐色，长达60厘米，直径达25厘米，直生。茎直立，多分枝。基生叶丛生，茎生叶互生，大形，有叶柄，寬心脏形卵形，



图170 惡 实

1.着花之枝； 2.叶； 3.苞片； 4.筒状花冠全形； 5.花冠剖开后，示雄蕊之形态；6.果实。（中国藥用植物誌）

长20—40厘米，先端鈍形，基部心脏形，緣略呈波状或呈疏浅齿牙，表面深綠色，无毛，背面被灰白細絨毛。头状花序直径3—4厘米，多数集为繖房状，有梗；总苞球形，由多数复瓦状排列的苞片組成；苞片披針形，基部密集，上部向外伸展，先端具鈎；花全为筒状花，兩性，紫色，先端5裂，裂片长三角形；雄蕊5枚，着生于花冠筒上，花絲分离、花藥連合，围繞雌蕊；子房下位、长橢圓形，1室，含中生直立胚珠1粒，花柱細长，伸出花冠筒外，柱头叉状。瘦果狹倒卵形，先端有1輪羽毛状毛，暗褐色，长約7毫米。花期七、八月，果成熟期九、十月。

性喜阴湿，不耐干旱，多生谷底潛水面高的地方或川地的宅旁，河边及沟岸経常保持湿潤場所。

产欧美及我国西北部、北部、中部及四川、貴州等省。陕西南北均有分布，而以巴山山区，秦岭山区和陕北梢林区产量最大。年产籽900多市担。

藥用部分主为种子（称大力子或牛子）（图171），根、茎及叶亦供藥用。

恶实种子含有脂肪油25—30%，油的成分为軟脂酸，硬脂酸及油酸。并含牛蒡素（Arctiin）、牛蒡鹼（Lappine）等。

大力子的性味辛、苦、凉无毒。名医别录載：“大力子主治明目

补中，除风伤”。藥性本草載：“大力子除諸风，去丹石毒，利腰膝”。孟詵云：“大力子炒研煎飲，通利小便”。李时珍云：“大力子消斑瘮毒”。現在医藥用为利尿藥、用于浮肿、痳疹等；并为緩下藥，用于便祕；又为緩性祛痰剂，兼有解热、消炎作用。

恶实根茎的性味苦、寒无毒，中医用为利尿剂和驅风剂。

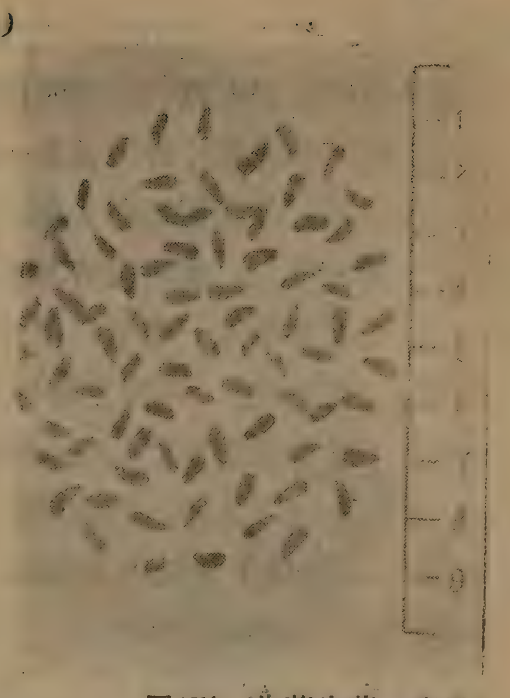


图171 牛蒡生藥（瘦果）



图172 香 薷

56.香 薷（图172）

别名：香薷、香茸、香菜、蜜蜂草、香茹。

学名：Elsholtzia ciliata(Thunb.) Hyland.

E.Patrinii (Lepechin) Garcke

E. cristata Willd.

屬唇形科(Labiatae)。一年生草本，高20—60厘米，有香味。茎直立，单生，四棱形，分枝，具屈曲白色柔毛。叶对生，狭

卵形或卵形，长3—8厘米，先端鋭尖或短鋭尖，基部楔形或寬楔形，緣具鋸齿，表面綠色，背面淡綠色有时染有紫紅色，兩面疏生毛，背面具金黃色腺点；叶柄长5—25毫米。花序穗状，頂生及腋生，长4—8厘米，多花而偏向1側；苞扁圓形，具突尖，有緣毛，具金黃色腺点，較花萼长，有时染有紫色，每苞腋具3—5花呈聚繖状。花淡紫色，长約5毫米，唇形，兩性；花萼长約3毫米，先端5齿，略相等，具白毛及緣毛；花冠为萼长的3倍，上部4裂，2唇，上唇直立，先端凹，下唇3浅裂及縫状毛；雌蕊4枚，外露，下方1对較上方1对长；子房上位，4分，花柱絲形，先端2裂，伸出花冠外。小坚果狹倒卵形，微扁平，长約1毫米。花期八、九月，果熟期十月。

生山坡、山谷或川地的荒地及农田內。

产日本、朝鮮及我国东北、河北、山东、山西、陕西、甘肃、河南、湖北、湖南、江西、浙江、四川、台湾等省。陕西省陕南和关中均有分布，以陕南产量較大。

藥用部分为全草(图173)。陕西常用牛至（Origanum vulgare L.）代替。

八、九月开花或花蕾时采收，将茎叶割下后阴干即可。

香薷含有精油1%左右，油的主要成分为香薷酮（Eisholtzaketon $C_{10}H_{14}O_2$），此外并伴有其它生藥萃（中藥新編）。

香薷的性味辛、香、溫无毒。名医别录載：“香薷主治霍乱腹痛吐下，散水肿”。孟詵說：“香薷去热风卒轉筋者，煮汁頓服

图172 香薷生藥（全草）

半升即止；为末水服，止鼻衄”。現在医藥用为芳香性发汗、利尿剂，适用于夏日感冒，为夏日发汗的通剂。并适用于下利腹痛、脚气水肿、顏面水肿等症（中国藥物学）。

陝西省有的地区（如延安地区）把香薷作同科不同屬荆芥（Nepeta japonica Maxim.）生藥的代用品，应注意更正。

57.夏枯草（图174）

別名：夕句、乃东、燕面、鉄色草、滁州夏枯草。

学名：Prunella vulgaris L. var. lilacina Nakai

P. asiatica Nakai

屬唇形科（Labiatae）。多年生草本，有匍匐根茎，高20—40厘米。茎直立或上升，四稜形，具向上白色粗毛，通常淡紅色。叶对生，狹卵形或寬披針形，长2.5—5厘米，先端鈍，基部楔形至圓形，全緣或具稍凸起鋸齿，兩面具疏毛；叶柄由下而上漸短，基部的长达2.5厘米，上部的近无柄。穗状花序，頂生，圓筒状，长2—5厘米，多花，有苞；苞片扁心脏形，緣部紫紅色并具緣毛，先端突尖，背面有粗毛。花唇形，兩性；花萼具2唇，长6—7毫米，具粗毛，有緣毛，上唇頂端



图174　夏枯草

1.植物全形；　2.花及苞片；　3.花冠剖开；4.花萼剖开；　5.雄蕊；　6.果实；　7.种子。（中国藥用植物誌）

有3微凸头，下唇2裂；花冠紫色，长約14厘米，下部筒状，上部具2唇，上唇呈帽盔形，先端微凹，下唇直立，开展，3裂，中裂扇形，緣細裂并向內微弯，側裂片斜卵形；雄蕊4枚，着生于花筒中部，上2枚較下2枚长，不外露，花絲先端分叉，其中1端着生花药；子房4裂，花柱絲状，先端2裂。小坚果倒卵形，黃褐色，长1.5毫米。花期五月，果熟期六、七月。

生川地水边湿地及路旁；低山坡草地及林緣亦常习生。

产日本、朝鮮及我国；我国北自东北，南至云南均有分布。陝西省产陝南及关中山区。陝北不多見。

藥用部分为全草（图175）。



图175　夏枯草生藥（全草）

四月采集，采后阴干即可藥用。收購規格以花穗长而大的为佳，短小質次。包裝多采用打捆，但亦有用竹篓的。

夏枯草含有3.5%可溶性无机盐，其中68%系鉀盐，亦含有膺鹼祥物質（中藥的藥理与应用）。

夏枯草的性味苦、寒、微香无毒。神农本草經載；“夏枯草主治寒热瘰癧、鼠瘻头疮、破癥、散癭結气、脚肿、湿痺”。現在医藥用为解热、利尿剂，适用于瘰癧肿痛、目赤肿痛、小便不利等症。又有降低血压的效用，适用于高血压病。

58.泽　漆（图176）

别名：漆茎、貓儿眼精草、綠叶綠花草、五凤草，五朵云（陕

南）。

学名：Euphorbia Helioscop ia Linn.

屬大戟科（Euphorbia ceae）。二年生草本，高10—30厘米。茎圓柱状，基部丛出，初則偃臥，后近直立，不分枝，常带暗紅色，嫩时具疏长毛。叶互生，倒卵形，长7—30毫米，先端鈍圓而凹，基部寬楔形，緣的中部以上具細鋸齿，兩面同色，具疏长毛，由基部而上逐漸增大。杯状花序排列为聚繖状，頂生，第一次歧出5枝，第二次歧出3枝，第三、四兩次各歧出2枝每枝有1片与叶同形苞。总苞杯状，长2—3毫米，緣部4裂，內面接近腺体处具白毛；裂齿純，先端切裂；腺体盾状表面橢圓形，全緣，黃綠色；雄花10余个，基部有綫形苞，苞片先端具毛；雄蕊1枚，下連花梗，花絲短，花藥球形；雌花1朵，居雄花中央；子房具长柄，伸出总苞外而弯垂，花柱3，先端2裂。蒴果光滑，三棱状球形，直径約4毫米；种子褐色，卵圓形，表面具突起網紋，长約2毫米。花期四、五月，果熟期五、六月。



图176　澤　漆
1.着花的植株；　2.杯状花序；
3.雄蕊；　4.种子。

生原地及川地的田园、耕地、村旁、路边和田梗等荒蕪場所。

产欧州及亞洲溫带；我国北自东北，南至云貴均有分布。陝西省主产陝南和关中，陝北則未見。

藥用部分为茎及叶（图177）。

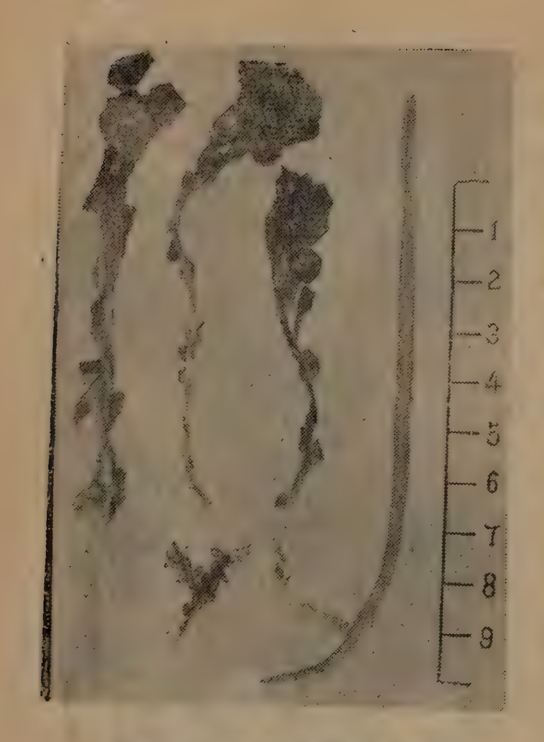


图177 澤漆生藥（全草）

四月采收叶和茎，采后阴干即可供藥用。

泽漆的茎叶含有泽漆毒汁（Phasinsap）、草酸鈣、皂素、酪酸及大戟乳脂（Euphorbin）等。

泽漆的性味苦、微寒、无毒。神农本草経載：“泽漆主治皮肤热、大腹水气、四肢面目浮肿、丈夫阴气不足”。日华本草載：“泽漆能止瘧疾，消痰退热”。現在医藥用为解热利尿剂，适用于小便不利、四肢水肿、面目浮肿及間歇热等症。外敷可治瘰癧及癬疮。

59.地　肤（图168）

别名：地葵、地麦、落帚、独帚、王蔧、王帚、扫帚、益明、涎衣草、白地草、鴨舌草、千心妓女。

学名：Kochia scoparia (L.) Schrad.

屬藜科(Chenopodiaceae)。一年生草本，高达1米。茎直立或上升状，多分枝，有縱条紋，淡綠色或杂有紅色，幼时具軟毛，



图178 地 肤

1.植物的一枝；　2.果实及其横翅的萼；3.胞果；　4.种子；　5.胚。（中国北部植物图誌）

后漸无毛。叶互生，狹长圓形、狹披針形或綫形，无毛或有疏长毛，长2—6厘米，先端尖，基部漸狹成柄，質薄，全緣，緣有白色疏长毛，3脈。花杂性，无花梗，1—2腋生，直径約1.5毫米，花被5裂，下部連合，黃綠色，被片卵形而內弯曲，近先端处具隆脊，果时背部增大成横生膜状翅；雄蕊5枚，生于子房下，花絲短，扁平，花藥寬长圓形，露出花被外，与花被裂片对生；子房寬卵形，柱头2枚，綫形。胞果扁球形，包于革質的花被內，不开裂；种子横生，圓形，上下压扁，长約1.5毫米，胚呈馬蹄鉄形。花期六至九月，果熟期七至十月。

生谷底、川地或原地的村边、路旁等荒蕪場所。

产歐洲、印度及亞洲中部；我国河北、山东、河南、山西、江苏、湖北、陝西、甘肅、新疆、青海、內蒙自治区及东北等省（区）均有分布。陝西省南北各县均产，而以陝北丘陵地区产量較大。年产量500余市担。

藥用部分主为果实（图176），其直径約2毫米，綠褐色，具5宿存花萼。苗、叶亦可供藥用。尙有一栽培变种扫帚菜(Kochia scoparia (L.) Schrad. var. trichophylla Baill.)，其果实亦可供藥用。

九、十月采收果实，采后簸凈杂物，阴干即成。收購規格以身干、个匀、色綠褐及純凈无雜質的为佳。

地膚含有植物皂素（Saponine），其它未詳。

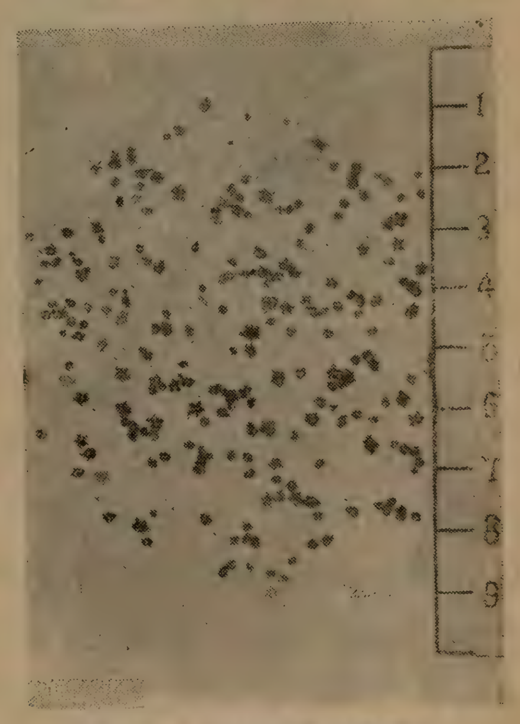


图179 地肤生藥（果实）

地肤果实的性味苦、寒、微香无毒。神农本草經載：“地肤主治膀胱热，利小便，补中益精气”。藥性本草載：“地肤治阴卵癀疾，去热风，可作湯沐浴，与阳起石同

服，主丈夫阴痿不起，补气益力”。現在中藥用作强壮藥，用于阴痿。又用作收歛性利尿剂，适用于膀胱炎及淋濁，小便不利等症。并治一切皮肤湿疮。苗、叶搗汁服，主治赤白痢。

此外地肤籽尚可榨油，嫩叶可蔬食。

60. 連 翹（图180）



图180 連 翹

别名：連壳、連、异翘、旱連子、兰华、三廉、翘根、連軺、折根。

学名：Forsythia suspensa (Thunb.) Vahl.

屬木犀科（Oleaceae）。落叶灌木，全体无毛。枝丛生，开展，稍蔓性，长达4米，淡黃褐色，髓中空；小枝具2条浅沟槽，稍呈四棱形。叶对生，卵形、寬卵形或椭圓状卵形，长2.5－6厘米，先端尖，基部寬楔形或圓形，緣的2/3以上具鋸齿，表面綠色，背面淡綠白色，萌蘖和幼株的叶常作三出羽状复叶，柄长1－1.5厘米。花先叶开放，单生于上年枝的腋芽上，黃色，长約2.5厘米；花梗較芽鱗长，长約6毫米；花蕚深4裂，裂片长圓形，先端鈍，长7－8毫米，淡綠色，具緣毛，宿存；花冠筒鐘状，內有橘紅色条紋，上部具4深裂，裂片长圓形，先端鈍；雄蕊2枚，着生于花冠基部，不外露，花絲短；子房2室，花柱較雄蕊短，柱头2裂。蒴果2室，卵形，稍扁，长1.5－2厘米，先端銳尖，具淡褐色瘤状突起，兩面各具縱沟槽1条；种子1

側有翅，长約8毫米，狭长圓形，褐色。花期四月，果熟期九、十月。

生山谷低山坡及沟岸的灌丛中，現各地多栽植。

产我国东北、河北、山东、河南、山西、陝西、甘肃、江苏、湖北、四川、云南等省。陝西省大巴山区、秦岭山区及陝北梢林区均有分布，而以商雒地区和陝北梢林区产量較大。年产13,000多市担。

藥用部分主为果实的木質果皮（图181），其根（称翹根、連軺、折根）及茎叶均供藥用。



图181　連翹生藥（果壳）

九、十月采摘果实或果皮、采后除去杂質，放日光下晒乾即成。收購規格以身干、个大的青翹为佳，老翹而色黄的为次貨。

連翹含有維生素P、連翹甙（Phyllirin）及皂素等（現代实用中藥）。

連翹果皮的性味苦、平、微寒无毒。神农本草経載：“連翹主治寒热、鼠瘻、瘰癧、癰肿、恶疮、瘿瘤、結热、蠱毒”。葯性本草載：“連翹通利五淋，小便不通”。日华本草載：“連翹通小腸、排膿、治疮疖，止痛，通月経”。李时珍謂：“連翹为疮圣藥”。現在医葯用为解热、消炎剂，常为金銀花的輔佐品。又为治毛細管容易出血与預防中风症的要藥，并有排膿、解毒、杀菌作用。外用治疥癬。

連翹茎叶治心肺积热；根可下热气，益阴精。

61.麻　黄（图182）

别名：龙沙、卑相、卑盐，草麻黄、川麻黄（大同）。

学名：Ephedra sinica Stapf



图182 麻　黄
（华北經济植物志要）

屬麻黄科(Ephedraceae)。常綠草本状小灌木,高20—70厘米,根茎木質，黃赤褐色，屈曲，直径2—3厘米，长达70厘米。茎細长，丛生而多分枝,有节,节間长3—5厘米。叶鱗片状，白膜質，对生于节上,基部連合抱茎,长2—4毫米；花雌雄异株，花序生新枝上的为頂生，生老枝上的为腋生或腋生的小枝端；雄穗1或2对生，有时3—5簇生于节上，每穗具3—5对花；雌穗卵形，具3—4对苞片，每对下部合生，綠色，果时膨大呈肉質且变为赤紅色，最上1对具裸露胚珠2粒，稀为3粒，或2粒中1枚不发育。种子长卵形,褐色,坚果状，微伸出，腹面扁平，背面凸起，若2枚中1枚不发育时，則腹部具2条縦沟槽。花期五月，果熟期七月。

性耐乾旱，并耐輕量盐碱，习生沙地、沙丘、草地、黃土阳坡、峁頂等地方，有时形成大片群落。

产我国西康、西藏、新疆、甘肃、陕西、山西、河北、內蒙自治区等省（区）。陕西省陕北丘陵地区及风沙地区有自生。关中也有部分县內如华阴、渭南、朝邑、郃阳和韓城等县均有分布。年产量約2,000市担。

藥用部分为全草（图183)及根。陕西省市售麻黃中常混有木賊麻黃（Ephedra equisetina Bge.）。后者与麻黃的区别为直立灌木；


图183　麻黃生藥（全草）

果含1粒种子；花序多腋生枝側等。山西大同把它称为山麻黃，性味近似草麻黃，惟麻黃素含量較多云。

通常秋季采收，以該时期生物鹼含量最高。采后除淨泥土及根部阴干即成。收購規格以茎硬、色淡綠的为良，尝之舌上有麻痺感覚的为上品。

麻黃含有麻黃鹼、伪麻黃鹼 l—N—甲基麻黃鹼、d—N—甲基伪麻黃鹼、l—去甲基麻黃鹼及d—去甲基伪麻黃鹼等（生藥学）。

麻黃的性味麻濇、苦、辛、溫、无毒。神农本草經載：“麻黃主治中风伤寒、头痛、溫瘧、发表出汗，去邪热气，止咳逆上气，除寒热，破癥坚积聚”。現在医藥用为发汗、利尿、平咳剂，适用于感冒性恶寒、发热、无汗、头痛、身痛、脈紧、气喘、咳嗽、停飲、胸滿及风水肿无汗、小便不利等症（中国藥物学）。

麻黃根的性味甘、平无毒。主为止汗藥。

62. 山茱萸（图184）

别名：蜀酸棗、肉棗、石棗、鬾实、鷄足、鼠矢、藥棗、山臾肉：

学名：Cornus officinalis S. et Z.

Macrocarpium officinale (S. et Z.) Nakai

屬山茱萸科（Cornaceae）。落叶乔木或小乔木，高达10米。树皮片状剝落，淡褐色。枝无毛，带粉綠色。叶对生，卵形、狭卵形或


图184　山茱萸

狭椭圆形，长4－11厘米，先端銳尖，基部圓形，全緣，表面疏生貼伏毛，背面毛較密，其脈腋具黃褐色簇毛，側脈6－7对；叶柄长6－15毫米。花序成密集繖形，具20－30花；总花梗很短；总苞片4枚，黃綠色，长約6－8毫米，橢圓形。花黃色，先叶开放，直径4－5毫米花梗呈繖状，长10毫米；花萼小形，4裂；花瓣4片；鑷合状，雄蕊4枚；子房下位，2室，花柱单生，綫形。核果猩紅色，长圓形，长約1.5厘米。花期三、四月，果熟期九、十月。

多生于山谷台地及谷坡。

产朝鮮与我国浙江、安徽、山东、河南、陕西、甘肃等省，多为栽培植株。陕西省秦岭南坡的城固、洋县等地和商雒地区有分布，秦岭北坡仅在西太白山下灵丹庙附近有很多野生植株（据当地农民說是野生的）。年产量約450市担。

藥用部分主为干燥的果实，呈长椭圓形，有抽去种子的裂痕，带赤色，有皺縮，質柔軟，具甜酸味（图185）。

十月果实成熟时采收，采回后去其核阴干即成。收購規格以色赤紅、个大、質柔軟而潤泽为佳。品質标准以含水在22%以下，炭分5%以下，酸不溶性灰分1%以下。本品通常用蓆包裝。

山茱萸果含山茱萸甙（Cornin）、酒石酸、苹果酸、没食子酸、糖分、树脂、鞣酸及一种融点245°C的結晶性酸等（中国葯物学）。

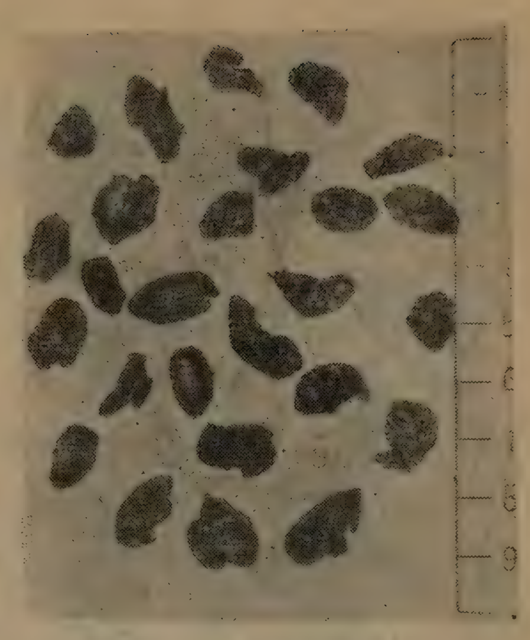


图185　山茱萸生藥(果肉)

山茱萸果肉的性味酸、溫无毒。名医别录載：“山茱萸主治下气出汗，强阴益精，安五脏，通九窍，止小便利，久服明目强力长年。藥性本草載：“山茱萸能补肾气，兴阳道，坚阴茎，添精髓，止老人尿不节”。現在医藥用为收斂性滋补、强壮、补血剂。适用于貧血、神経衰弱、心脏衰弱、大汗出、喘息少气、脉弱无力及遺精、早洩、小便頻数、阳萎、月経过多等症（中国葯物学）。

63.枸　杞（图186）

别名：地骨皮、枸檵、枸棘、苦杞、甜菜、天精、地骨、地节、地仙、卻老、羊乳、仙人杖、西王母杖、枸杞芽（陝南）。

学名：Lycium chinensis Mill.

屬茄科（Solanaceae）。落叶灌木，有刺針。枝条細弱，灰白色，拱形或匍匐，长1—3米，直径5—8毫米；小枝有角棱，稀疏。叶互生或2—3丛生于刺針的基部，有短柄，菱状卵形或卵状披針形，长3—8厘米，先端尖或鈍，基部寬或狹楔形，全緣，无毛。花1—4簇生于叶腋，具长3—10毫米花梗；花萼鐘形，长約4毫米，具4—5寬卵形裂片；花冠紫色，漏斗状，有5裂，裂片与筒部等长或几等长，平展，长約1厘米；雄蕊4或5，着生于花冠筒部，

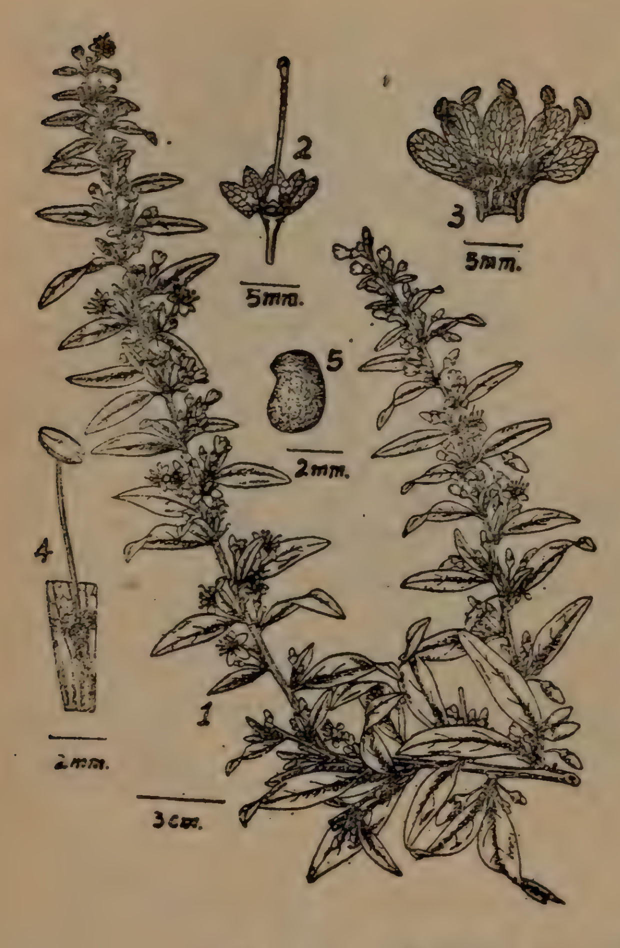


图186 枸 杞

1.着花果的枝； 2.花萼，剖开以示花盘及雌蕊； 3.花冠，剖开以示雄蕊着生的形状； 4.花冠一部分，放大示雄蕊基部及花冠的毛； 5.种子。（中国藥用植物誌）

伸出筒外，花絲近基部具毛，花藥丁字状着生；花盘围繞子房下部，5裂；子房2室，长卵形，花柱細长，伸出花冠外。浆果鮮紅色，卵圓形或长圓形，先端尖，长10—15毫米，光泽；种子多数，扁平，淡黃色，长約2.5毫米。花期六至八月，果熟期七至九月。

生山谷或原地路旁、沟岸及村边等荒蕪場所。根甚发达，易于繁殖。

产日本、朝鮮及我国华北、华中、华南及陕西、甘肃和青海等省，台湾亦有分布。陕西省北自延安南至巴山均产，而以关中产量較大。

藥用部分主为根皮，名地骨皮，質脆，易折断，折断面分兩层，外层黃褐色，內层白色（图187）。苗亦供藥用。市售枸杞（果实）并非本种的果实，而为宁夏枸杞（Lycium turcomanicum Turcz.），产宁夏中卫、灵武和金积等县及甘肃张掖、酒泉和武威等地。与本种的区别，在其花为粉紅色；叶披針形；花冠裂片約为筒长三分之一。

春秋兩季采掘根部，掘出后洗凈泥土，除去支根，剥下皮层，放日光下晒干即成。收購規格以身干、皮厚、質脆、外面黃橙色及內面

淡黃褐色为佳。品質标准、以含水分13%以下，灰分14%以下，酸不溶性灰分4%以下为合格。

地骨皮含的成分未詳。

地骨皮的性味甘、苦、寒。藥性本草載："地骨皮細剉，拌麵煮熟吞之，去肾家风，益精气"。李时珍云："地骨皮去下焦肝肾虛热"。現在医藥上用为清凉性退热剂，适用于結核病潮热、盜汗。又用为强壮藥。并可治疗糖尿症。苗可补劳伤，去皮肤骨节风，消热毒，散疮肿，明目等。

此外枸杞的嫩叶供蔬食。



图187　地骨皮生藥（根皮）

64. 蠡实（图188）

别名：馬藺、荔实、馬藺子、馬楝子、馬薤、馬帚、鉄扫帚、剧草、旱蒲、豕首、三坚。

学名：Iris Pallasii Fisch. var. chinensis Fisch.

屬鳶尾科（Iridaceae）。多年生草木，全体无毛。根状茎粗壮、密集成团，下具多数須根，外被裂成細长纖維状枯叶鞘。茎多数从生，高15—40厘米。叶綫形，狹細，約与茎等长，寬3—7毫米，稍具白粉，先端漸尖，茎部套摺，有多数显明的平行脉，質强韌。花兩性、兰紫色，1—3朵生于茎端，长4—5厘米，各花基部具1大形苞片；苞鞘状，长5—6厘米，先端銳尖，具白色膜質边緣；花被6片，分离，2列，外列被片狹，向外弯曲，有脈紋，上部暗紫色，漸近基部則变为淡黃色，外列被片直立，較短，寬約7毫米；雄蕊3



图188　蠡　实

枚，着生于外列被片的基部，花药狭长，基底着生；子房3室，下位，3棱，花柱3裂、柱头花瓣状，向后弯曲而掩复雄蕊，先端2尖裂。蒴果革質，3棱，长4—6厘米，直径达1厘米，先端狭細呈鳥啄状；种子紅褐色，多数，有角稜，长3—4毫米。花期四至五月。果熟期七月。

性喜湿潤，但干坡亦能生长，并能耐盐碱。一般生于河流兩岸、滩地、田边及路旁。

生高加索及我国西北各省。陕西省南北各县均有分布，以陕北产量最大。年产种子約2,200市担。

藥用部分主为种子（图189），花及根叶亦供藥用。

七、八月果实成熟时采收，采收后除去果皮，簸净杂質、放日光下晒干即可。

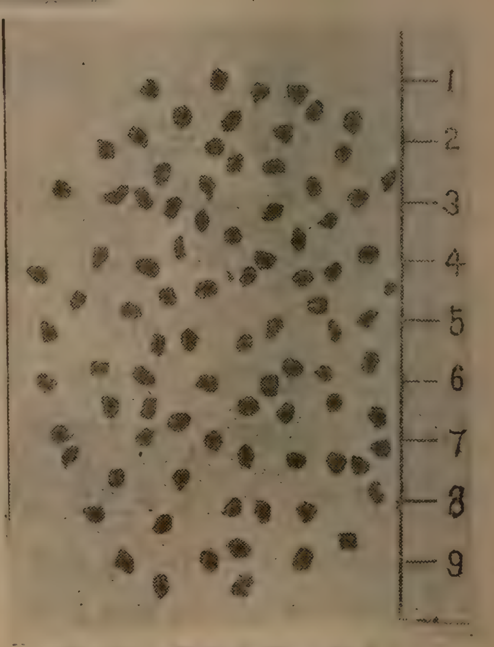


图189　蠡实生藥（种子）

蠡实含的成分未見記載。其性味甘、平无毒。神农本草経載："蠡实主治皮肤寒热、胃中热气、风寒湿痺，坚筋骨、令人嗜食，久服軽身"。名医别录載："蠡实能止心煩滿，利大小便，长肌肤、肥大"。大明本草載："蠡实主治妇人血气煩悶、产后血运、并経脈不止、崩中带下，消一切疮疖，止衄吐血，通小腸，消酒毒，治黄病，杀蕈毒，傅蛇虫咬"。現在中医用为止血剂，治吐血、衄血、金疮，又为利尿解热藥。

花及根叶能去白虫、疗喉痺及治癰疽恶疮（本草綱目）。

种子除藥用外尙可榨油；叶为良好纤維原料；根可代替猪鬃制作各种毛刷用，为我国出口商品之一。

65.柏（图190）

别名：掬、側柏、扁柏、香柏、柏树、平头柏（陇东）。

学名：Thuja orientalis Linn.

Biota orientalis (L.) *Endl.*

屬柏科（Cupressaceae）。常綠乔木或小乔木，有时下部分歧。树冠圓錐状。树枝开展，皮紅褐色而質薄，常呈紙状脫落；小枝扁平，排列成一平面。叶鱗片状，三角状卵形，淡綠色，



图190　柏

背部有腺斑，交互对生，紧接并貼伏小枝上。花雌雄同株；雄花椭圓状卵形，无总梗，单生于小枝端，具10枚褐色鱗片；雄蕊交互对生，6—12枚，具短花絲，花葯2—4室；雌花卵圓形，生小枝頂端，心皮3对，交互对生，頂端1对不具胚珠，其它2对各具2粒胚珠，胚珠直生。球果卵圓形至长橢圓形，初为肉質，漸变木質，具鱗片6枚，熟时开裂，鱗片先端尖并向外捲曲，頂端2枚不含种子，下部的各含2粒；种子椭圓形，褐色，长5—7毫米，无翅。花期三、四月，果熟期十一月。

性耐干旱和脊薄土，喜石灰性土壤，为黃土高原和丘陵地带的乡土树种。有时生于岩石暴露的山坡或陡崖上。

产朝鮮及我国东北、河北、山东、河南、山西、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、四川、云南、福建、广东、陕西、甘肃等省。陕西省以陕北最普遍，关中以秦岭北坡最多，陕南地区很少。年产种子19,000多市担。

图191 柏生藥（种子）

藥用部分主为种子（图191），枝叶及根皮亦供藥用。

秋末采摘球果，采下后放阳光下曝晒，将干时各鱗片开裂并将种子彈出，篩去果壳，再将种子放阳光下晒干即可供藥用。商品規格以身干，个大籽实及无杂質的为佳。

柏实含的主要成分为松柏苦味素（Pinipicrin）和側柏甙（Thujin $C_{20}H_{22}O_{12}$），余为精油、树脂及鞣酸等。

柏实的性味苦，微甘无毒。神农本草輕載：“柏实主治惊悸益气，除风湿、安五脏、久服令人潤泽

美色、耳目聪明”。名医别录載：“柏实疗恍惚虚損呼吸，历节腰中重痛，益血止汗”。現在医葯用为滋养和强壮剂，兼有鎮靜作用。适用于心悸、失眠、大便干燥、口干、煩躁等症。又为清凉收歛藥，适用于各种出血及赤白带下等症。

籽仁有滋养作用，并含大量油脂可供制皂、膏車及点灯用。

66.白 及（图192）

别名：連及草、甘根、白給、百芨、紫兰、紫蕙、箬兰、白根、艮蕫（北京）、白芨。

学名：Bletilla striata(Thunb.)Reichb .f.

B.hyacinthina (Smith.) R.Br.

屬兰科（Orchidaceae）。多年生草本。高25—80厘米。块茎卵状球形或不規則长圓形，白色，直径1—2厘米，具有毛鬚根，幼根茎肥厚，扁圓，有掌状分枝，光滑。茎直立，下部全为叶鞘所包裹，上部裸露为花茎。下部初茁叶2或3，鞘状；上部叶长披針形，长18—30厘米，无毛，先端漸尖，基部鞘状抱茎，全緣，



图192　白　及

1.植物全形； 2.花的舌瓣； 2.中柱； 4.中柱頂端的雄蕊林及雄蕊背面； 5.花粉块； 6.蒴果。（中国藥用植物誌）

主脈2—5。花茎从叶鞘中直出，細长，无毛，长20—60厘米，总状花序，生花茎頂端，有花4—12朶，无毛，长5—10厘米。花紅紫色或黃白色，不整齐，直径約3厘米；中生萼片长方状舌形，先端鈍，长2.5—3厘米；側生萼片鐮鉤形，长2—2.5厘米；花瓣长方状鐮鉤形，先端鈍，基部狭，长2.4—3厘米，具7脈，有时9脈，唇瓣3裂，具縱摺，抱雄蕊柱生长，寬长方形，緣具細波状缺刻，中裂片长方形，側裂片卵形或三角形；雄蕊柱稍向前曲，长約2厘米，兩側有翅，柱頂着生雄蕊1枚，花絲短，长不及1毫米。蒴果狹长圓形，具6条縱脊，长2.5—3.5厘米。五、六月开花，八月果成熟。

生于向阳高山坡草丛中，孤立生长，不成丛。

产日本及我国，北自秦岭南坡，南达云貴諸省。陝西省主产秦岭南坡及巴山山区，而以安康、汉中及商雒地区产量較大。年产量約500市担。

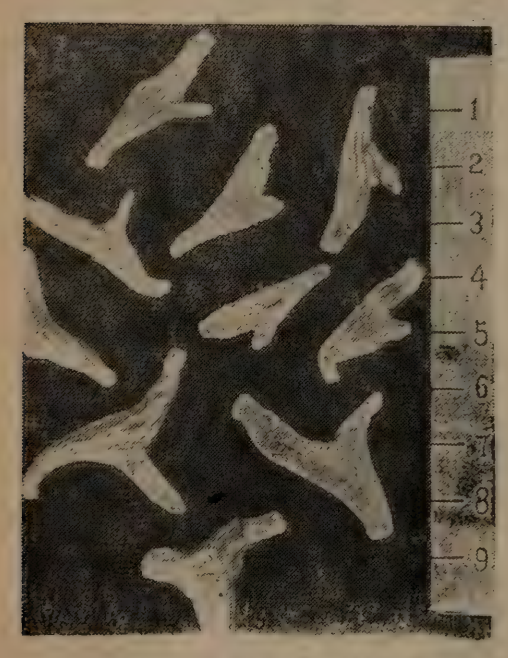


图183　白及生藥（块茎）

藥用部分为块茎，其折断面半透明，可看到維管束点散列，有粘性（图193）。

春秋兩季挖掘块茎。将块茎掘出后去掉茎叶及毛根，用水洗淨，微火焙干，或用沸水浸泡片刻，使內含物糊化，并便于除去外表皮，晒干后变硬即可出售。收購时以身干、色黃白而光洁、沫之带粘性为合格。

白及块茎含有粘質（Mucilage）揮发油、醣类等。

白及块茎的性味苦、辛、微甘、濇。大明本草載：“白及止惊邪、血邪、血痢、癇疾”。神农本草経載：“白及主治癰肿、恶疮、阴疽”。藥性本草載：“白及除白癬、疥虫”。本草綱目載：“斂肺补

肺，生肌止血”。

現在中医用作胶粘性止血剂。內服治吐血、肺病咳血、胃潰瘍呕血等。外敷用治疔疮。

67.車　前（图194）

别名：車前子、当道、芣苡、馬舄、牛遺、牛舌、車輪菜、地衣、虾蟇衣、車前菜、地膽头、錢貫草、白貫草。

学名：Plantago asiatica Linn.

P. major non L.

屬車前科（Plantaginaceae）。多年生草，全体无毛或具短毛，无地上茎。根茎短而不明显，着生多数須根。叶在根端丛生，卵形或寬卵形，又或长圓形，先端鈍，基部突狭或漸狹而成长叶柄，全緣或具疏而不整齐波状鈍齿，通常无毛，主脈5—7条，长6—12厘米。花

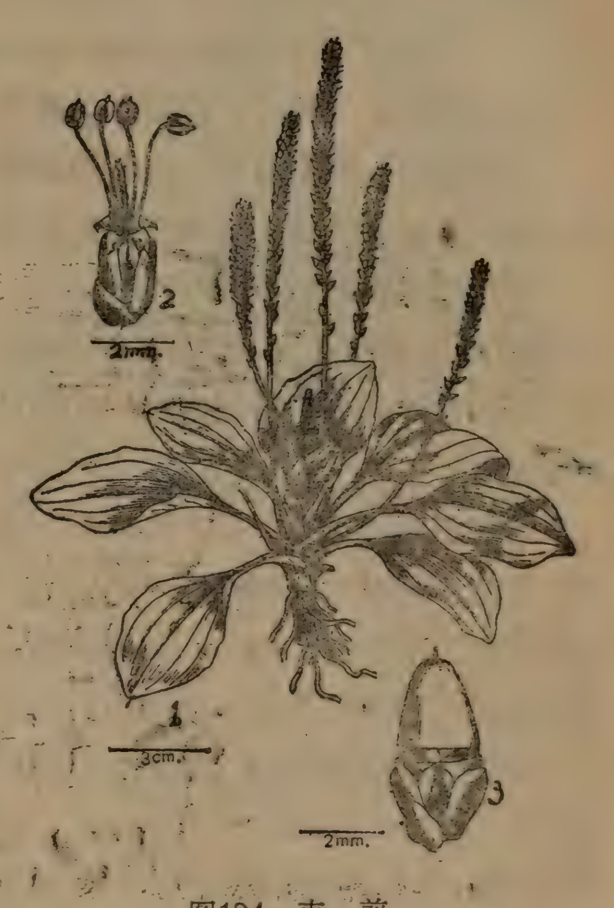


图194　車　前
1.植物全形；2.花；3.果实，示周裂蒴果。
（中国藥用植物誌）

茎多数，直立或上升，高20—40厘米。花序穗状；花小形，多数，綠白色，下具1枚小苞；花萼4片，卵圓形，长約2毫米；背部中央有綠色隆脊，緣为透膜状；花冠筒状，先端4裂，淡綠色，裂片三角形，开展或反捲；雄蕊4枚，伸出花冠外，着生花筒內；子房2室，上

位，花柱絲状，柱头被短細毛。蒴果卵状长橢圓形，长約3毫米，具宿存花柱，环状开裂，含种子4—8粒，稀8—10粒；种子黑色，小形，橢圓形，平滑有稜。花期四月至八月，果熟期九月。

性喜湿潤，虽土壤內含有少量盐鹼亦能适应。多生于水旁、沟底、渠岸及湿潤的荒蕪場所。

产亞洲、尤以溫带为多；我国南北各省均产。陝西省南北各县均有分布，而以陝北产量最大。年产种子約4,600市担。

藥用部分主为种子，全草亦供藥用。

五月采苗，阴干即成。九月采取果实，采囘后晒干即可出售。收購規格以身干、无土和色黑紅而光泽为合格。

車前子含有車前草素（Plantgin）、車前子酸（Plantenolic acid $C_5H_8O_3$）、琥珀酸、腺嘌啉（Adenine）及多量粘液質。車前全草除含有車前素外尙含一种配糖体（Aucubin $C_{15}H_{24}O_9$）（中藥的藥理与应用）。

車前子的性味甘、平、淡无毒。神农本草経載：“車前子治气癃、止痛、利水道小便，除湿痺”。名医别录載：“主治男子伤中、女子淋瀝、不欲食，养肺，强阴益精，令人有子，明目疗赤痛”。現在医藥用为利尿剂，并有鎮咳止泻的效用。

車前全草的性味与种子同。名医别录載：“主治金疮止鼻衄，瘀血血瘕、下血、小便赤，止煩下气、除小虫”。藥性本草載：“叶治尿血，能补五脏、明目、利小便、通五淋”。現在中医用为利尿、鎮咳藥及治炎衝性目疾。

此外車前子可榨油、嫩叶可供食用。

68.桑（图185）

别名：椹、桑白皮、桑树。

学名：Morus alba Linn.

属桑科(Moraceae)。落叶乔木或灌木状，高3—8米。树皮黄褐色，浅裂。叶卵形至寬卵形，长6—18厘米，先端短尖，基部近心脏形或心脏形，緣具粗鋸齿，幼树及萌蘖的叶有时呈浅裂，表面无毛，背面脈腋具簇生毛。花雌雄异株，雌花序短于雄花序，雄花序长約3厘米；雌花：花萼4片，寬倒卵形，有緣毛，花柱消失或极短，柱头兩歧，各向外捲曲；雄花：花萼4片，卵圓形，先端尖，外面具疏毛，雄蕊4枚，較花萼长，藥淡綠色。椹果紫紅色、长圓形；种子具胚乳。花期四、五月，果熟期七月。



图195　桑

性耐干旱，再生力强，截枝用土略事埋压和播种均易成活。一般生山麓灌丛中，現各地盛行栽培。

产我国陕西、甘肃、河北、山西、河南、山东、四川、湖北、湖南、江西、福建及云南等省。陕西省南北均有分布，但多为栽培，仅山区見有野生植株。

藥用部分为根皮（称桑白皮）（图196）、叶、枝及果穗（称椹）。其根皮剝离栓层的为淡黃色，呈細长紐状，質极强韧；未剝去栓层的則呈黃褐色，質次，为下品。

春秋兩季采掘桑根，将根掘出后除去毛根及外敷泥土，用銅刀刮



图196　桑白皮生藥（根皮）

去表皮，再把木質部剝去，忌用水洗，放微火上焙干即可备用。商品規格以皮薄、色黃白及身干的为頁，带暗黑色的次之。秋后采叶，以経霜不凋的为上品。

桑白皮含有一种有机酸；霜桑叶含有失水戊糖、失水乳糖及轉化糖等；桑椹含有色素、糖分、粘液質及有机酸等（現代实用中藥）。

桑白皮的性味甘、寒无毒。名医别录載："桑白皮能去肺中水气、唾血热渴、水肿腹滿臚脹，利尿道，去寸白、可以縫金疮"。李时珍謂："桑白皮主泻肺、利大小腸、降气散血"。現在医藥上用为和緩性祛痰剂，兼有消炎、利尿作用。适用于枝气管炎、肺炎、咳嗽、气喘、小便不利等症。

桑的嫩枝及叶熬膏服，治高血压及手足痲木；桑椹利尿消肿、补肾、明目等。

此外桑叶为蚕的主要飼料；木材为造器具和乐器的原料；嫩皮纖維可制紙；桑椹可食及酟酒等。

69.芫　花（图197.）

别名：杜芫、赤芫、去水、毒魚、头痛花、儿草、敗华、黃大戟、蜀桑、鬧魚花、老鼠花、悶头花（秦岭）。

学名：Daphne Genkwa Sieb. et Zucc.

屬瑞香科（Thymeleaceae）。落叶灌木，高40—100厘米。枝直立，細长，稍带紫色，初具短柔毛，后漸无毛。叶对生，或偶为互

生，具短柄，椭圓形或长椭圓形，先端尖，基部狭，全緣，表面被疏柔毛或近无毛，背面被疏毛，中脉上較密，长2—6厘米，叶柄长1—2毫米，密被短柔毛。花兩性，先于叶开放，淡紫色，不具花瓣，3—7朶簇生于嫩枝上叶腋，或与叶对生的短总花梗上．直径約12毫米；花萼筒細长，长10—12毫米，外面密具短柔毛，先端4裂，作花冠状，平展；雄蕊8枚，无花絲，2列，着生于花萼筒上；子房上位，1室，无花柱或极短，柱头头状。核果革質，白色，卵状长圓形，长約7毫米，含1粒种子。花期三四月，果熟期五月。



图197　芫　花

1.花枝及果枝；　2.花冠剖开后；　3.雌蕊。
（中国藥用植物誌）

性喜溫暖、湿潤、不耐寒，一般生于山谷及低山坡的路旁，田梗和荒废場所。也有栽培的。

产我国山东、河北、河南、陕西、甘肃、江苏、安徽、湖北、江西、湖南、四川、福建及浙江等省。陕西省的陕南和关中均有分布，关中仅見于南五台、楼观台和太白山等地的低山区，陕南各县普遍生产，年产量不詳。

藥用部分为花、叶及根（称黃大戟、蜀桑）。

芫花含有芫花素（Genkwanin $C_{14}H_{21}O_5$）、穀留醇（Sitosterol

$C_{27}H_{46}O_2$）、洋芹素（Apigenin $C_{15}H_{10}O_5$）及色素、安息香酸、刺激性油状物（中藥新編）。

芫花的性味辛、鹹、寒有毒。神农本草経載："芫花主治欬逆上气，喉鳴喘、咽肿短气，虫毒鬼疟，疝瘕癰肿、杀虫魚"。名医别录載："芫花可消胸中痰水、喜唾、水肿、五水在五脏皮肤及腰痛，下寒毒肉毒，根疗疥疮，可用毒魚"。現在医藥上用为逐水、峻泻剂。适用于水肿、腹水、面目浮肿、肾脏病水肿、湿性肋膜炎等。外用熬膏、貼瘰癧有效。芫花性較商陆为峻，用量宜謹愼，并限于身体壮实的。

70.白　茅（图198）

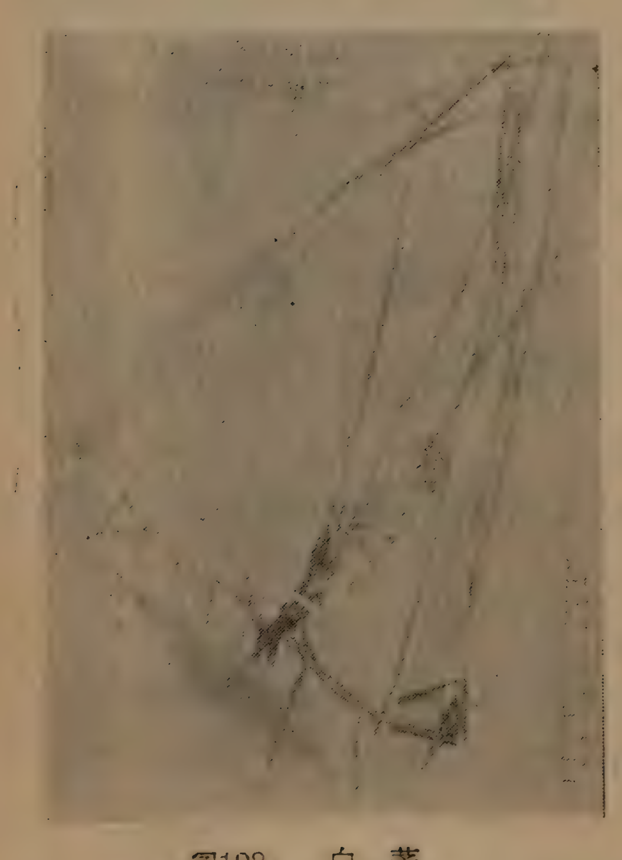


图198　白　茅

别名：茹根、兰根、地筋、甜根（陝北）。

学名（Imperata cylindrica（L.）Beauv. var. major（Nees.）C.E.Hubb.

屬禾本科(Gramineae)。多年生草本，高30—70厘米。根茎細长，匍匐地下，白色，有节。稈直立，圓柱形，单生。叶綫形，通常直立，先端銳尖，基部漸狹，緣及表面粗澀，背面平滑，长10—50厘米；叶舌截形，极短，上具白色长茸毛；叶鞘圓形无毛，不甚紧密。圓錐花序呈圓柱形，直立，銀白色，长10—20厘米，分枝甚短，具白色长毛；花

梗长1—3毫米，具白色长毛；小穗长4—5毫米，仅具1花，基部密生白色长毛，毛长10—18毫米；內外穎略相等，披針形，暗褐色；外稃較穎小，膜質，內稃較寛，亦膜質；雄蕊2枚；柱头黑紫色，細长。花期四、五月。

性耐輕度盐鹼，喜湿潤或稍疏松土壤，一般习生于河滩、荒地及低山坡的地埂或荒草坡上。

产我国南北各省。陕西省南北各县均有分布，仅延安地区卽年产根茎50余市担。甘肃和青海亦有分布。

藥用部分主为根茎（图199），嫩苗（称茅鍼）和花序也可藥用。

春秋兩季（名医别录謂六月）采掘根茎，采后去淨毛根，放阳光下晒干卽可。商品規格以身干、个肥大而长、色白无根毛的为佳。

白茅根含有木蜜糖、葡萄糖、果糖等。其有效成分不詳。

白茅根的性味甘、寒无毒。神农本草経載：“白茅根能除瘀血血閉寒热，利小便”。宋大明日华本草載：“白茅根主治妇人月経不匀、通血脉淋瀝”。李时珍謂：“白茅根能止吐衄諸血、伤寒哕逆、肺热喘急、水肿黃疸、解酒毒”。



图199　白茅生藥（根茎）

現在中藥用为利尿藥，并为止血藥，适用于肾脏病、浮肿、吐血、鼻衄等。又为淸凉剂，治热性病和口渴。

茅鍼甘、平无毒、主治下水、消渴、能破血。花序煎服，可止吐血衄血。外用可止血。

此外白茅根可酿酒，茎叶可为造紙原料。

71. 芦（图200）



图20 芦

别名：葦、葭、蓬農、蘿、芦葦。

学名：Phragmites communis Trin.

屬禾本科（Gramineae）。多年生草本，大形，高达3公尺。根茎匍匐，粗壮，圓柱形，白色。稈直立，不分枝，粗壮。叶片綫形，先端漸尖，基部寬，长10－50厘米，无毛仅边緣粗澀，叶舌长1—4毫米，由1輪白色毛而成；叶鞘圓形，紧密，无毛，通常較节間短。花序大圓錐形，頂生，长15—40厘米；分枝纖細，开展，基部密生絲状毛；小穗长12—16毫米，兩側压扁，具3－7花，綫状披針形；穎黃褐色，不等长，长圓形，3脈，外穎长3－5毫米，內穎长5－7毫米；外稃3脈开展；內稃鈍形或短尖，較外稃短甚，包于外稃內，脊上具毛；雄蕊3枚；基盘兩側具白色长毛；最下1花为雄性；穎果长圓形，包于稃內。花期九、十月。

性耐盐鹼，喜水湿。一般生水边或浅水中，并集成单純的群落；但在干旱鈣質土坡上亦能生长，惟植株矮小，且叶鞘上多毛茸。

广布于全球，我国南北均产。陝西省南北各县都有分布，产量不詳。

甘肃、青海和内蒙諸省（区），也均甚普遍。

藥用部分主为根茎（图201）、笋（称蘿）茎叶及花序（称蓬蕽）亦供葯用。

二、八月挖掘根茎，掘出后去净毛根，刷去泥土，置阳光下晒干即成。

芦的茎含蛋白質1.4%，醣类2.8%，脂肪0.2%及灰分0.7%等。根茎含蛋白質6%，醣类（葡萄糖、蔗糖及轉化糖）51%，天冬鹼0.1%．蛋白氨基酸及灰分1.4%等。



图201　芦根生藥（根茎）

芦的根茎甘、寒无毒。名医别录載："芦根主消渴客热、止小便利"。葯性本草載："芦根解大热开胃、治噎噦不止"。現在中医用为清凉、解热、生津剂。适用于急性热病，如发热、神煩、口干、舌燥少津、小便赤澀、呕吐、便祕及斑疹未透等症。笋用为魚、蟹、河豚的解毒葯。

茎叶用于肺脓瘍，有止咳解毒的功效。

此外芦稈坚韧，可用作建茅屋及織蓆箔。亦为造紙原料及优良牧草，又为良好防堤植物。

72. 漆（图202）

别名：桼、漆树。

学名；Rhus verniciflua Stokes

R. vernicifera DC.

屬漆树科（Anacardiaceae）。落叶乔木，高达20米。树皮初为灰



图202　漆

色，稍有光泽，后渐开裂而变为粗糙。頂芽粗大，三角状宽卵形，被褐色柔毛。叶互生；奇数羽状复叶；总叶柄基部膨大，长7—10厘米，无毛；小叶通常7—13枚，卵形或卵状橢圓形，先端漸尖，基部圓形或鈍形，側小叶偏斜，长6—14厘米，全緣，羽状脈10—14对，表面綠色，无毛，背面淡綠色，沿中肋具褐色柔色，小叶柄长2—8毫米。花小形，雌雄异株，黃綠色，有花梗，成腋生疏松圓錐花序；雄花的萼5裂，裂片卵形，花瓣5枚，长为萼的3倍，具紫色脈紋，雄蕊5枚，花葯黃色，子房退化；兩性花的萼及花瓣与雄花同，雄蕊5枚，稍小形，子房上位，1室，含1粒胚珠，花柱3歧。果序下垂，疏松；核果近圓形，淡綠黃色，長約7毫米，光泽，中果皮蠟質，核黃褐色，坚硬。花期五、六月，果熟期十月。

性喜阴湿和較肥沃土壤，一般生海拔2,000米以下的阴坡上，常与它种乔灌木混生，有时也能构成疏林。

产印度及我国甘肃、陕西、河南、河北、山东、四川、湖北、江西、福建、云南、貴州和广东等省。陕西省主产巴山山区、秦岭山区和陕北梢林区，而以巴山和秦岑山区产量最大。年产生漆約28,000市担。

葯用部分主为干漆，漆叶、花及种子亦供葯用。

割漆季节多在入暑以后（六月）开始，到立秋（九月）为止。将

切伤树干流出的液汁經干燥后即成。商品規格以色黑、表面蜂巢状及燃燒时发出漆的臭味为好。

漆液中含蠟24%，乙种祛痰菜鹼，生漆粉及十五烷基儿茶酚等。其生漆粉为混合物，含有数种衍生物，溶于醇、醚、苯，略溶于石油醚。接触之則生皮肤炎。

干漆的性味辛、溫无毒。名医別录載："干漆疗咳嗽，消瘀血，痞結腰痛、女子疝瘕，利小腸、去蚘虫"。葯性本草載："干漆能杀三虫、主女人経脈不通"。現在医葯用为通経剂。适用于月経閉止、瘀血停积，癥瘕結聚等症。又用为驅虫、鎮咳葯。

漆叶主治五尸劳疾、杀虫；漆籽主下血；漆花主治小儿解顱、腹胀、交脛不行等症。

此外漆液用制拟革、海底电线及油漆器物等。种子榨出的油可制肥皂及油墨。

Ⅱ. 油料植物类

26.紅豆杉（图203）



图203　紅豆杉

1.着果之枝；　2.着雄花序之枝；　3.假种皮之縱剖面，示种子着生情形；　4.种子之基部，示种臍；　5.雄花；　6.雄蕊之上面；　7.雄蕊之側面；　8.叶之上面；　9.叶之下面。（自中国森林植物誌）

别名：捲柏(四川峨嵋）、扁柏（四川宝兴)、观音杉（湖北）、榧子木（福建）。

学名：Taxus chinensis (Pilg.) Rehd.

屬紫杉科（Taxaceae）。常綠乔木，高达16米，或成灌木状；树皮紅褐色，直裂成条状脫落；小枝互生，黃綠色。冬芽淡褐色，有光泽。叶鐮刀状，螺旋状排列，短柄扭曲成兩排，长約2—3厘米，寬約2—3毫米，先端尖銳，基部楔形，表面深綠色，背面黃綠色，具兩条很寬黃綠色或深綠色的气孔带。花单性，雌雄异株，均生于前年枝的叶腋；雄花散生于叶腋，雄蕊13－14集生成头状；雌花无柄，具多数鱗片、胚珠生于最上的鱗片。假种皮圓筒状卵形，紅色；种子坚果状卵形，頂端稍尖，具2稜，稍扁，基部具橢圓或圓形的臍，紅褐色，长

約5－7毫米，寬約4－5毫米。

为阴性树，多生长于海拔2,000米以下的沟谷及河岸旁，在含石灰質土壤中生长最佳，常与其它树混生，而不成純林。

在我国分布甚广，安徽、浙江、江西、福建、广东、广西、湖北、四川、西康、云南、貴州均有。陕西省秦岭南北坡都有分布。

种子胚乳丰富，含油量很多，可进行分析試驗，以开辟新油源。

木材，心材淡紅褐色，边材較窄，为黄白色，富彈性，少割裂，不反张，可充小建筑及家俱文具之用；心材的色素可提取为染料之用；木材坚硬，且耐水湿，用于水中工程最佳。

27.三尖杉（图204）

别名：桃松（四川成都）、狗尾松（湖北兴山）、藏杉（四川天全）、三尖松（湖北宜昌）。

学名：Cephalotaxus Fortunei Hook.

屬粗榧科（Cephalotaxaceae）。常綠乔木，高为5—10(20)米，遍体无毛；树皮紅褐色，薄而光滑，成大片剝落，呈現灰白色內皮；小枝对生，黃綠色；冬芽頂生。叶对生，綫形，叶柄扭曲形成兩列，先端漸尖，基部漸狭成一极短的柄，长3—11厘米，寬約4毫米左右，



图204　三尖杉

1.着果之枝；　2.着雄花之枝；　3.着雌花之枝；　4.雄花；　5.雄蕊外面；　6.雄蕊內面；　7.雌花序；　8雌花；　9.成熟果实；　10.叶之上面；　11.叶之下面。（自中国森林植物誌）

上面深綠有光，中脈隆起，下面具2条很寬的白色气孔带。花单性，雌雄异株；雄花集成球形头状花序，生上年枝的叶腋，每球集有7—8花，雄蕊通常10枚；雌花序短穗状，生于頂部新茁芽的基部，长約5毫米，通常每花序只有一个胚珠发育成种子。种子卵形或橢圓形，生于上年枝的基部，长2厘米左右，直径約13毫米，初黃綠色，成熟后紫色。果熟期秋季。

为阴性树种，适于湿潤而易于排水之砂質壤土及庇蔭之地。多生于浅山沟或河岸的丛林中。

产于浙江、安徽、江西、湖北、四川、貴州、云南、福建、广西諸省。陝西省分布于秦岭南坡及大巴山。

种子含有大量的油分，可試驗榨油，是很有希望的油料植物。

其心材黃褐色，边材紅褐色，理直質細，硬度重量适中，富彈性，経久用，供小器具及槓柄等用。树皮幷含有单宁，亦可試驗提取烤胶。

28. 华山松（图205）

别名：五叶松（通称）、青松（云南）、五須松（四川）、吃松、赤松。

学名：Pinus Armandi Franch.

屬松科（Pinaceae）。常綠乔木，树干通直，高可达20米；树皮幼时灰褐色而平滑，老大时为鼈甲状剝落；枝平伸舖散，小枝光滑。叶每5針为一束，基部叶鞘早脫；針叶长8——15厘米。球果生于枝端为长卵形，长10——20厘米，直径6——7（9）厘米。鱗片菱形，甚肥厚，长寬約3厘米；鱗脐小，位于鱗片先端。种子无翅，橢圓形，先端与基部稍尖，长約1厘米，茶褐色，有光泽。

多生长于海拔1,000——2,500米的高度，在云南可达3,000米；为中庸性树种，生长甚速，性喜深厚肥沃土壤，不耐硷。

由河南省的伏牛山，西沿秦岭山脈至甘肃的岷山，西南至云南，东达台湾均有分部。陕西省大巴山及秦岭分布也很普遍。

种子可榨油，供食用、点灯或制皂。含油量为27.05%，估計可出油率为22%。理化常数为：比重(20°C)0.9198，折光指数（20°C）1.4744，皂化值189，碘值155，酸值3.5（陕西省計委）。



图205 华山松

1.果枝； 2.雄花； 3.雄蕊； 4.鱗片及种子； 5.鱗片之外面。（自云南的造林树）

木材稍軟而緻密，黃褐色，心材淡黃，富含松脂，能耐久用，供建筑及制造家具等。飲食业蒸飽子时将針叶垫于籠下，使不貼底，并增加食品的香气。

29.白皮松（图206）

别名：白骨松（河南）、三針松（河南）、白果松（北京）、虎皮松（山东）。

学名：Pinus Bungeana Zucc.

屬松科（Pinaceae）。乔木，高达30米，幼树树枝光滑，灰青色，长大后开始片状剝落，露出黃綠色新皮，老树仍剝落，但树皮变为灰白顏色。树形不整，干多枝而細长，全形如傘。小枝无毛，青綠色，冬芽无树脂。叶每3針成一束，色暗綠，刚硬而有銳尖，长5——10厘米，边緣有細鋸齿，叶鞘早落。雄花穗状，頂生或近頂生，长約10毫米。球果单生或成对，位近枝端，几乎无柄，圓錐状卵



图206　白皮松

圆形，呈黄褐色，长5—7.5厘米；果鳞先端厚，鳞背通常为菱形，其上常具向外弯曲的鳞脐。种子椭圆形，暗褐色，长12—18毫米，有长約5毫米的翅。花期四、五月，果实次年十一月成熟。

通常生长在干旱的低山坡。性耐寒，且能忍受相当的碱性土。

产我国山西、山东、河南、江苏、甘肃、四川、湖北諸省。朝鮮亦有。陝西省秦岭有分布，在兰田、长安、留壩等地都有大片的野生純林，陇东南徽县、兩当等县也常見。

种子富含油分，可榨油，供制作糕点之用。

木材坚硬，細緻，花紋美丽，但質稍脆，可制作书箱，家俱等用。再則由于其树形古雅，树皮銀白色，綴以蒼綠色的針叶，甚为奇观为优美的风景树。

30.杉　木（图207）

别名：沙木、沙树（西南諸省）、正杉、正木（浙江）、刺杉（江西、安徽）、广东杉、福州杉（台湾）。

学名：Cunninghamia lanceolata (Lamd.) Hook.

𦬋杉科（Taxodiaceae）。常綠乔木，高达30余米；树干端直，

枝条輪生；树冠成疏松的尖塔形；树皮灰褐色，縱裂成条状而剝落，內皮紅褐色，幼枝綠色，老枝黃褐色，无毛；冬芽頂生，扁圓形。叶螺旋状排列，基部扭屈，成兩列伸展，綫状披針形，弯曲成鐮刀状，先端刚銳，边緣具細鋸齿，基部下延于枝上，长2.5—6厘米，基部寬約3毫米，向上漸狹，表面暗綠色，有光泽，具兩条下陷的气孔带；背面綠色，具兩条粉白色寬的气孔带。花单性，雌雄同株；雄花圓筒状长方形，多数丛生于枝端；雌花集成球形的花序，单生或三四集生于枝端；淡紅色，具多数复瓦状排列之鱗片，鱗片先端尖銳成硬刺，边有細鋸齿，发育的鱗片各具3胚珠。球果卵形，有短柄，下垂，长4—5厘米，直径約3厘米，果鱗革質，广卵形，先端銳尖，长約2厘米。种子为扁平长圓形或卵状长方形，暗褐色，四週具狹翅，长7—9毫米，寬4—5毫米。果熟期秋末。



图207 杉 木

1.着花之枝； 2.着果之枝； 3.叶之下面； 4.雄花之腹背面； 5.果鱗之腹背面； 6.种子。（自中国森林植物誌）

生长于低山坡、沟谷、平原及河岸边，适于夏季稍热而多雨、冬季不寒冷且不太干旱的气候，喜砂質土壤并富于腐植質的潮湿地区。在酸性沙質土固能生长，即在石灰岩地带亦能生长。

产我国江苏、浙江、安徽、江西、湖北、四川、貴州、西康、云南、貴州及福建中部。陕西省分布于汉江流域。

木材心材淡黃色，边材灰白色，質輕而軟，紋理通直，有香气，能経久耐用，且易于施工，不受白蚁之为害。可供建筑、器具、桥樑、舟車、电桿等用，亦适于飞机及鉄道枕木，又为适宜的造紙原料。

种子含有油分，可試驗榨油。浙江林业通訊記載：树皮含单宁量为9—22%。

31.心叶千金榆（图208）

别名：千金榆、穗子榆（河南）、千筋榆（湖南）、鹅耳櫪（中国経济植物誌）。

学名：Carpinus cordata Blume

屬于樺木科(Betulaceae)。落叶乔木，高达15米，直径約60-70厘米；树皮黃褐色，成鱗片状脱落；冬芽长圓形或卵形，先端尖，紅褐色，长4—7毫米，頂生者长达15毫米；小枝及叶柄幼时被細毛，老时漸脱落。叶互生，卵形至长圓卵形，长7—15厘米，先端漸尖，基部心形，边緣具不規



图208　心叶千金榆

1.具果之小枝；2.3.果苞內与外面；4.一小坚果。
（自中国森林树木图誌）

则的重鋸齿，齿端有小刺芒，背面脈上有細毛，具15－20对側脈；叶柄长1.5－2厘米。雌雄同株，花在夏初与叶同时开放；雄花序下垂于前年枝上，长4－6厘米；花密生，叶片卵状披針形，紫紅色，边緣具絨毛；雄蕊花絲分歧，着生兩葯，葯橢圓形，頂生白毛；雌花序生于新枝頂端，具花序柄；苞片綫形，有毛。果序长5－12厘米，果苞密集；果序柄长2－3厘米；大果苞长2－3厘米，边緣有鋸，小果苞三角形，包围果实，长5－7毫米，几无鋸齿。小坚果长圓形，长4－6毫米，直径約2－3毫米。开花期五月，果熟期九、十月。

生长在山坡或山沟，性能耐寒冷和阴湿。

产我国河南、湖北、安徽、甘肃、四川、东北諸省及朝鮮、日本。陕西省秦岭內有分布。

种子富含油分，可榨油，然目前尙未分析。本种結果很繁，在秦岭分布极广，是有希望的油料植物之一。

树皮含有丹宁，本屬其他种类国外有分析記載，国产种类尙未見到分析材料。

32.鹹蓬（图209）

别名：盐蓬（榆林、內蒙烏审旗）、水蒿子（甘肃平罗）、盐水蒿（甘肃）、黃龙菜（山东）、老虎尾（黑龙江）、盐蒿（江苏）、毒吸（河北）。

学名：Suaeda glauca Bge.

屬藜科（Chenodopiaceae）。一年生直立草本，体高30——50厘米，在适宜的环境下高达1米。茎通常由下部分枝，圓柱形，横生或斜上，綠色，有条棱。叶互生，排列紧密，綫形，略呈半圓柱状，长1.5——4厘米，厚約1——1.5毫米，肉質，綠色光滑，常被灰粉，花杂性，綠色，小形，1或多数簇生于短柄上，或呈聚繖状；花簇柄与叶柄結合为一体；苞兩片，小形，白色；萼片5，肥厚，具隆脊；

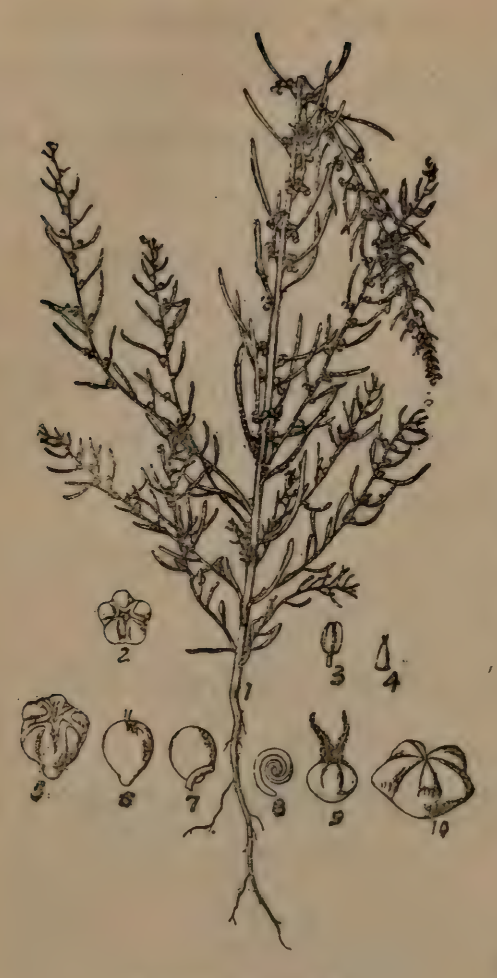


图209 碱 蓬

1.植物全形； 2.两性花； 3.雄蕊； 4.雌蕊； 5.两性花之果实，具多汁之萼； 6.去萼之果实； 7.种子； 8.胚； 9.雌花； 10.雌花之果实，完全包于多汁而具隆脊之萼。（自中国北部植物图誌）

雄蕊5个与萼片对生。雌花所生之果实扁平，完全包于萼片之內，兩性花所生之果球形，先端外露。种子黑色，扁豆形。花期六至八月，果熟期九、十月。

多生于碱性砂質土上，排水良好的草滩、渠岸等处。

产我国华北沿海各省及东北、西北、內蒙等地。陝西省榆林、靖边、横山、定边等县的盐碱土上都有。

“鹼蓬的种子可以榨油，含油量毛样为22.42%，淨样为24.19%，淨干样为28.49%；出油率最低为11.94%，最高为17%；出餅率平均为74.44%，干餅含油率平均为10.945%，最高达14.29%，最低达7.98%。其榨油方法与一般榨油方法大体相同。

油的理化性質

比重（15.5°C）	0.9231
折光指数（15.5°C）	1.4779
酸价	4.2
碘价	130.7
皂化价	186.9
水分	0.151%
杂質（乙醚不溶物）	痕跡

动物試驗　　　　　　正常。

根据上述試驗，鹼蓬籽油，系干性油，可作肥皂及油漆的原料。（中国油脂公司：开辟新油源）。

陕西省陕北有大面积的盐碱滩地长期荒蕪，不能利用，应很好考虑进行鹹蓬的栽培試驗，以便充分利用地利，发掘油源。

33.狼牙刺（图210）

别名：馬蹄針（河南）、白刺花（云南）、鉄馬胡燒（湖北）、苦刺。

学名：Sophora viciifolia Hance

屬豆科（Leguminosae）。落叶小灌木，高达2.5米；枝直立，近于无毛，多瘤，有紅棕色皮；小枝具毛，外展，短而有刺尖。奇数羽状复叶，小叶11—21枚，橢圓形至长倒卵形，长5—12毫米，頂端鈍，有小尖，上面近于无毛，下面有稀少的小硬毛；总状花序生在短枝的頂端，花疏生而下垂，約具6—12朵；萼紫兰色，杯形，长約5毫米；花冠淡紫兰色，长約15毫米，旗瓣倒卵状至匙形，反曲；心皮纖細，有毛。莢果长达2.5—6厘米，念珠状，有长咀，具2—7节。种子橢圓形，长約4毫米。开花期五月，果熟期七、八月。



图210　狼牙刺

生长在浅山坡及沟谷中的裸露干燥沙壤土，在灌木丛中亦极常見。

产我国西部及北部，如云南、西康、四川、貴州、湖北、甘肃、河南、山西、直至河北北部。陕西省大巴山、秦岭及陕北的梢林区皆有分布。

是很好的水土保持植物；植株具刺，花很美丽，可作綠篱观賞，叶及嫩枝可作綠肥，花可食（云南）。种子含油分，可榨油，尤其結果繁，产量大，是很有发展前途的有用植物。据陕西省計划建設委員会的調查：全省合計年产約13,123市担，以陕北产量最大，可达12,700市担。

34.花　椒（图211）



图211　花　椒

别名：秦椒、蔓椒（植物名实图考）。

学名：Zanthoxylum Bungeanum Maxim.

Zanthoxylum simulans Hance

屬芸香科（Rutaceae）。落叶灌木或小乔木，高达7米；树皮灰色或褐灰色；枝开展，嫩枝有柔毛或无毛；皮刺肥大，基部寬扁，直伸或略斜上；长6—18毫米；冬芽卵圓形，先端鈍，暗紅色。

叶为奇数羽状复叶，互生，連柄长4—12厘米，具5—9枚，有时为3或11枚小叶；叶柄长1—1.5厘米，与叶軸同具小皮刺，稀具短柔毛；小叶对生，卵形或卵状长圓形，先端漸尖或尖，基部鈍，稀圓形，长1—5厘米，寬6—22毫米，緣具圓細鋸齿，表面綠色，无毛，背面淡綠色，中脈具小刺，无毛或中脈基部沿兩側生长柔毛，具腺点，頂生小叶常有柄。花序聚繖圓錐状，直径4—6厘米，被有短柔毛。花小形，整齐；花被4—8枚，长1—2毫米；雄蕊5—7枚；雄花內有心皮形跡；雌花通常具心皮3—6，各含2胚珠，花柱狹长，略側生而外弯，柱头头状。蓇果带紫紅色，具瘤状突起的腺点，成熟心皮通常2—3或为1；种子卵圓形，径約3—5毫米，黑色，有光泽。花期五至六月，果熟期八至九月。

本种生山坡灌丛中或阳坡，平地多栽培庭园中，即通常使用調味的花椒。成熟果皮上的疣状腺点，貯有芳香而稍带辛味的揮发性油类，鑑别花椒品質好坏，即根据其腺点多少和大小而定，秦岭內凤县产的腺点多而大，所以享有凤椒之名。果亦供葯用，辛溫有毒，具散寒除湿，解郁結，溫脾骨，杀蚘虫，止泻泄效能(李时珍)。嫩叶和树皮亦可供食用。

产我国云南、貴州、四川、广西、广东、江西、湖南、湖北、浙江、江苏、山东、河南、湖北、甘肃等省。陕西大巴山、秦岭及洛河流域均有分布。

理化常数

比重 (20°C)	折光率 (20°C)	碱化价	碘价	酸价
0.9317	1.4798	192	146	35

質量成分%

含油量	灰分	粗纖維	蛋白質	非氮物
29.44	5.87	30.23	15.89	23.74

估計可出油率为23——25%

（自陕西省計委：野生植物調查利用采集工作簡报1958.7.30.）。

35.楝　树（图212）

别名：苦楝（通称），川楝子（湖北、四川）、翠树（江苏高淳）、森树（广州）、紫花树（江苏）、翠树（江苏）、金鈴子。

学名：Melia azedarach L.

屬楝科（Meliaceae）。 落叶乔木，高达10米；树皮幼时淡褐色，光滑，老时暗灰色縱裂。叶2—3回羽状复叶，长20—80厘米；小叶多数，卵形，橢圓形至披針形，长3—7厘米，先端短漸尖，基部多少偏斜，边緣有鈍鋸齒，兩面无毛，側脈12—16对，向上斜举。圓錐花序长达30厘米，无毛或署被小鱗片状小柔毛；花具香味；萼深裂，裂片卵形或长橢圓状卵形，先端短尖，被微毛；毛瓣淡紫色，倒披針形或綫形，长約1厘米，外面被微毛；雄蕊10枚，花絲結合为筒状，长7毫米，先端有錐尖；雌蕊1个，子房上位，5—6室合成。核果球形至橢圓形，长1—2厘米，寬約1.5厘米，內果皮木質灰黃色，由4—5室合成，每室含种子1顆；种子橢圓形，暗褐色。五月开花，十至十一月果熟。



图212　栋　树

1.着花序之枝； 2.着果之枝； 3.花之全形； 4.合生之花絲及花粉囊之着生； 5.雌蕊； 6.子房之縱切面； 7.子房之橫切面。（自中国森林植物誌）

生长于平原，丘陵及低山地。性能耐湿并耐碱。垂直分布多在海拔1,000米以下。

我国陕西、山东、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、四川、云南及广东諸省皆有。陕西省主要分布于陕南，关中次之，向北更寒冷地区，冬季受冻害，不宜栽培。

种子富含油分，可榨油，供葯用及防腐之用。据陕西工业厅：发展县市小型工业技术参考資料（一）所載，其总油分为30.36%，陕西省年产約375市担。

根茎的皮层及花叶均有毒，可以煮汁或粉末杀虫。河南农民将其枝磨成粉末或煮汁，用以防除浮尘子、毒蛾、金龟子、蝼蛄、地老虎、青菜虫等。南京一带农民则将树皮磨粉，防除蔬菜害虫，如蚜虫、菜青虫、叶虫等（参考：孙少軒著杀虫植物）。

木材的边材白色，心材淡紅，質地坚軟适中，但易割裂，結构略粗，可供一般建筑和家俱之用。我国南部亦喜用此木材作木屐。

36.梧桐树

别名：桐麻树、青桐。

学名：Firmiana platanifolia (L. f.) Schott.et Endl.

F. simplex W.F.Wight.

形态描述及生长环境和分布，見紆維植物部分。

种子可榨油，以供食用、制皂、点灯、膏車等。油多深棕色，总含油率为39.7%。

其理化常数如下：

比重 (20°C)	折光率 (20°C)	碱化价	碘价 (韦氏法)	酸价
0•9210	1•4699	183•9	95•9	5•3

（自油脂簡报1957年第一期）

37.四照花（图213）

别名：羊梅（四川、湖北）、凉子（河南）、石楂子树（湖北宜昌）、石枣（中国経济植物誌）、山荔枝（秦岭）。

学名：Dendrobenthamia japonica (A.P. DC.) Fang var. chinensis (Osborn) Fang

Cornus kousa hance var. chinensis Osborn

屬山茱萸科（Cornaceae）。乔木高达7米，小枝細，光滑，綠色，后变褐色；冬芽圓錐形，有密軟毛，紫褐色。叶对生，橢圓形或卵状橢圓形，先端尖，基部楔形，长5——6厘米，寬2.5——6厘米，上面暗綠色，下面有白霜，脈腋无或有不明显的褐色簇毛；叶柄长4——6毫米。头状花序球形，具长4——7厘米的总梗；总苞片4，花瓣状，白色而有淡綠色縱脈，长圓状卵形，先端漸尖，基部楔形，长2.5—4厘米，寬約2厘米；萼筒形，先端为截形；花瓣4片，长橢圓形；雄蕊4枚，有褐色的花葯；子房2室，柱头为头状。核果相聚为球形集合果，径約1.5—2厘米，成熟为紅色，肉質多浆；核为橢圓状长橢圓形，长約5毫米。开花期五—六月，果熟期未詳。



图213　四照花

多生长在海拔1,000—2,000米左右的山坡上。

产我国河南、陕西、甘肃、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、貴州諸省。陕西省分布于秦岭。

本种的紅色肉質果实可食，并可試制果酒及果醋；核含有丰富的油分，可榨油。其花序总苞片大而显著，可作观賞植物。

38.蒼　耳

别名：葈耳（本草経）、老鼠舅（陕西关中）、道人头（俗称）。

学名：Xanthium sibiricum Patr.

屬菊科（Compositae）。形态、生境及分布見葯用植物部分。

种子含有油分，榨出的油为棕黄色，因碘价不高，为干性油，但其干性不强，可掺和桐油以制油漆和油墨，并能制肥皂及点灯。

其成分分析如下：

殼仁重量		油分%		
殼重	仁重	殼	仁	总油分
55.17	44.83	1.51	44.63	21.14

其理化常数分析：

比重(20°C)	折光率(20°C)	碱化价	碘价	酸价
0.9253	1.4741	192.6	131.2	7.4

（自油脂簡报　1957年第1期）

陕西省年产量据省計委估計約27,761市担。

Ⅲ。淀粉和含糖植物类

15.榛　（图214）

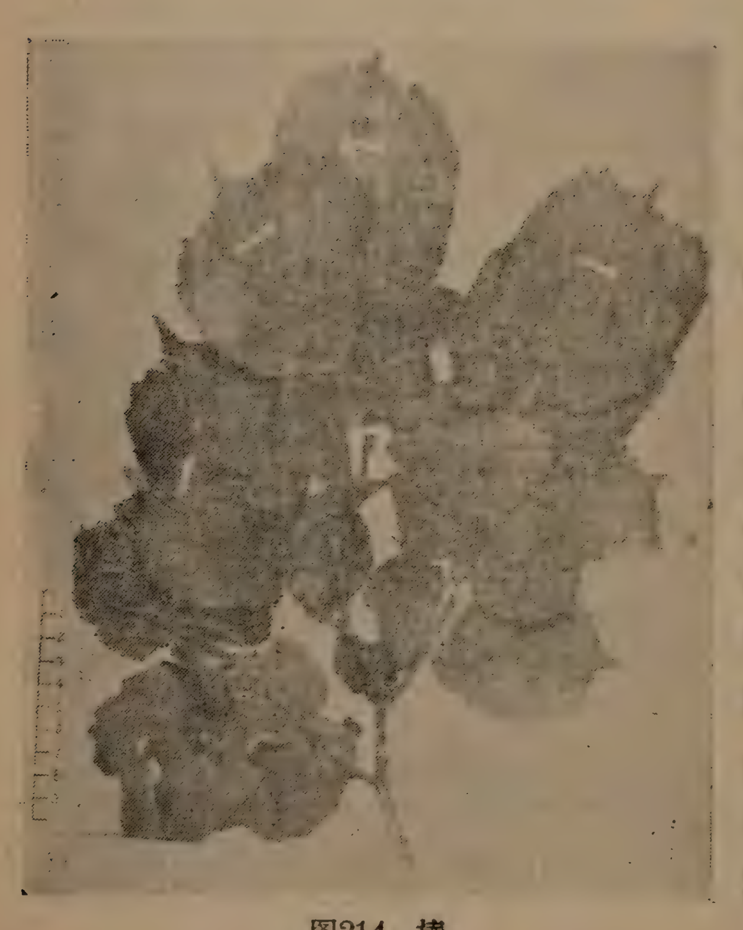


图214　榛

别名：榛子（东北）、山反栗(湖北)、平榛（原热河）。

学名：Corylus heterohylla Fisch.

屬樺木科（Betulaceae)。落叶灌木或小乔木,高者可达6—7米;树皮灰褐色,有光泽;小枝具纖毛；芽球形或卵形，暗褐色。单叶互生,圓形、广椭圓形或倒卵形，长与寬各为5—10厘米,頂端几呈截形,有驟尖与不規則的裂片，基部心形或截形，边緣有尖銳的复鋸齿，表面深綠色，无毛，背面脈上有細毛，有7—8对側脈；叶柄长1—2厘米，有細毛；托叶小而早落。花雌雄同株，雄花序兩三个生于前年枝上，长4—7厘米,为圓柱形；苞黃褐色,有細毛；雄蕊8个，花藥黃色，橢圓形，2室，縱裂；雌花无柄，着于雄花序下方或枝頂；雌蕊的花柱綫形，外露，子房平滑无毛。果实2—

4为一簇，总苞叶状，鐘形，緣有不規則裂片。坚果圓球形，直径7—15毫米，黃褐色；开花期三、四月，果熟期十月。

生长于干山坡或多石的河岸湿地。萌发力很强，一株上常有数干丛生。

产我国东北、华北、內蒙、甘肃等省，以及日本、朝鮮等地。陝西秦岭及黃龙山区都有分布。

果实富含澱粉，亦有油分，主要食用，目前尙未进行分析。本种因为分布广，結果繁，很有利用前途。树皮含单宁5.1%。

16.华　榛（图215）

别名：山白果(湖北）。

学名：Corylus chinensis Franch.

屬樺木科（Betulaceae)。落叶乔木，高达30米；树皮浅灰色开裂；小枝黃褐色，疏生軟毛；芽卵形，先端鈍圓。叶卵圓形以至矩圓形，长10—18厘米，寬6—12厘米，先端漸尖，基部斜心脏形，表面无毛，背面叶脈上有細毛；边緣具重鋸齿，側脈7—9对；叶柄长1—3厘米，有細毛和腺体。雄花序4—6个簇生，长1.5—2厘米，柄上有短柔毛。果4—6个成一簇，生于小枝頂部，总苞管状，有縱条紋，頂端裂成綫形裂片。外面被短細毛；坚果球形，



图215　华　榛

1.果枝；　2.坚果（自云南的造林树）

直径1.5厘米。果熟期九至十月。

本种果实4—6个为一簇，总苞外面毛細而短，叶顶部无明显裂片，均可与毛榛区别。

生长在山坡上或山沟內的闊叶林中。

产我国中部及西南部，如湖北、四川、甘肃和云南諸省。陕西秦岭內亦有分布。

果味美可食，并含油分。木材質地坚韌，干直而长，是建筑良材；欧美各国都有引种。

17. 毛　榛（图216）



图216　毛　榛

别名：小榛树（中国树木分类学）、胡榛子（东北）、角榛（日本名）。

学名：Corylus, Sieboldiana var. mandshurica (Maxim. et Rupr.) Schneid

屬樺木科(Betulaceae)。落叶灌木，高达5米；嫩枝密生淡褐色細毛，老枝灰褐色，并具灰白色皮孔；芽卵形，先端鈍，深褐色。叶椭圓形或倒卵形，长5—10厘米，頂端漸尖，兩側并有不規則裂片，基部通常心脏形或圓形，边緣有重鋸齿，背面脈处有細柔毛，具6—7对側脈；叶柄长1—2厘米，有长毛。雌雄同株；雄花序2—3个生于叶腋，灰褐色，长5—13毫米；雌花2—4

生于小枝頂，通常只有2—3个发育成果实。总苞管状，长2—4厘米，于坚果上部收縮，外面密生黃褐色粗毛，頂端有小裂片。坚果球形，較榛的果实小，包藏于总苞內不外露。开花期五月，果熟期九至十月。

生长在山坡或山沟，海拔高度可达2,500米。

本种总苞管状，在坚果上部幷收縮，可与榛区别；又总苞外面密生黃褐色长粗毛，以及叶頂部兩側有显明裂片，可与无显明裂片的华榛区别。

产我国东北、华北、內蒙、甘肃、四川等省以及日本朝鮮。陝西分布也很普遍。

經济用途与榛略同。

18.藏刺榛（图217）

别名：刺榛（中国树木分类学）。

学名：Corylus tibetica Batal.

屬樺木科(Betulaceae)。落叶乔木，高約8米；小枝幼时具灰色細毛，后漸脫落，幷有灰色皮孔；芽卵形，灰褐色，鱗片边緣具有灰色纖毛。叶闊卵形以至倒卵形，长闊各5—15厘米，先端长漸尖，基部斜心脏形或圓形，边緣有不規則的重鋸齿，有时具不明显的浅裂，表面疏



图217 藏刺榛

1.具果小枝； 2.3.坚果之側面与底面； 4.具雄花序之枝；5.苞片之內面； 6.7.一雄蕊之內面与外面。（自中国森林树木图誌）

生細毛，背面脉間疏生細长毛；側脉8—10对；叶柄长1.5—2厘米，有长毛，幼时并有腺毛。雄花序圓柱状，数个丛生，苞片黑褐色，边緣有灰色黃毛。果实3—6个簇生，組成刺状球体，直径4—5厘米；总苞細裂，裂片变成密生尖銳分枝的刺，总苞壁几不可見。坚果球形，长1—1.5厘米，成熟时黃灰色，果皮坚硬，果熟期約十月。

大多生长在海拔2,000米左右的山坡或山沟中，性喜湿潤的土壤。产湖北、四川和甘肃等省。陕西秦岭內分布也很普遍。

坚果富含淀粉，可供食用。

19.麻 櫟（图218）



图218 麻 櫟

1.着果之枝； 2.着雄花序之枝； 3.雄花之側面； 4.雌花序； 5.雌花； 6.叶下面之一部； 7.坚果。（自中国森林植物誌）

别名：櫟树（南京）、靑刚（四川江內）、榨树、黃麻櫟（东北）、橡树、柴櫟、橡碗树（江浙）。

学名：Quercus acutissima Carr.

屬山毛櫸科（Fagaceae）。落叶乔木，高达25米；树皮暗灰色，粗糙开裂；幼枝黃綠色，密生細毛，二年枝灰黃色或灰褐，无毛，具多数淡黃色皮孔；冬芽卵形。叶长圓状披針形或长圓形，先端长尖，基部广楔形或圓形或稍心脏形，边緣有刚毛状鋸齿或三角形鋸齿冠以刚毛；长8—18厘米，寛2—5厘米，上面深綠色，有光泽，下面綠色，幼时

兩面有灰色毛，后脫落，惟脈上稍残留柔細毛，側脈12—16对，几相平行；叶柄长10—15毫米，亦有达4厘米者，具細毛。花单性，雌雄同株：雄花序生于新枝叶腋，穗状下垂，常数枚集生，长6—12厘米；雄花数花集生，雄蕊通常4枚；雌花通常1—3个生于旧枝的叶腋間。果二年成熟，无柄；殼斗具展伸反曲的长鱗，鱗片具灰白色的細毛；果实圓形，栗褐色，稍呈圓筒状，长15—20毫米，直径10—15毫米，五月开花，翌年十月果熟。

此种与栓皮櫟（Quercus variabilis Bl.）相似，但叶背面无毛，可与栓皮櫟叶背具灰白色絨毛者区别。

生长于海拔800—1,800米的山坡与山麓，性喜土层深厚，空气干燥，而土地湿潤肥沃的地方，不适于山頂山脊。

产我国辽宁、河北、山东、甘肃、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、四川、貴州、广东等省以及日本、朝鮮和印度等地。陝西省秦岭分布很广。

"山毛櫸科树木的果实內所含的淀粉一般都达30—50%，如麻櫟，辽东櫟等的果实，很多地方用来做豆腐，也可以利用其淀粉制酒精及飲用白酒。

淀粉用途极广，不但可供食用，而且也是許多工业产品的重要原料，如浆紗、抗生素培养剂、片剂配料、造紙填充剂、糖果、糕点、粉皮、粉条、粉絲以及牙膏等化脏品都离不了淀粉。但过去由于我国工业不发达，仅仅用以生产些粉条和粉絲等副产品，解放以后随着工业的发展，淀粉的需要量也大大增加。淀粉不但在国內需要，在国际市場上也是暢銷貨物，因之淀粉工业值得重視发展。

作为淀粉的原料很广，种类也很多。主要是洋芋（土豆）、玉米、紅薯、木薯、大麦及其他杂粮等。为了节約粮食，目前已逐步利用含有淀粉的野生植物果实，如橡子等原料，其他菱角、芋头、荸荠、生粉、蕨根、葛根粉、石蒜等也在加工利用"。（自陝西工业厅：发

另外木材淡黃色，質地坚硬，能耐久，但易割裂，可供建筑、舟車、家俱及鉄道枕木之用。叶可飼养柞蚕；腐朽木材可培养香菌和木耳。殼斗含鞣酸，也可制取烤胶。据浙江林业通訊記載：叶含单宁为8.2%，殼斗为20--31%，树皮为2.7%。

20.枹　树（图219）



图219　枹　树

1.着果之枝；　2.着雄花序之枝；　3.雄花；　4.雄花之下面；　5.雌花序。（自中国森林植物誌）

别名：青刚树(河南)、小橡树（河北）、大叶青杠（四川）、孛落树（江苏江阴）、枹树（华北経济植物誌要）。

学名：Quercus serrata Thunb.

Quercns Glandulifera Blume

屬山毛櫸科（Faga-ceae)。落叶乔木，亦呈灌木状，高可达25米；树皮暗灰色、裂成浅闊片状，幼枝黃褐色或黃灰色，初具細毛，后即脫落，老枝深灰色，具細点状的灰白色皮孔；冬芽卵形稍扁。叶互生，倒卵形或长橢圓形，先端尖，基部狹窄成楔形，边緣具鋸齿，齿尖端具腺点，长5—8（12）厘米，寬2—4厘米，表面深綠色，有光

秤，初有毛，后脱落而平滑无毛，背面深綠色或粉白色，老时毛漸脫落，近光滑，側脈7—13对；叶柄长3—12毫米。花单性，雌雄同株，与叶同时开放；雄花序生于新枝基部，穗状，数条簇生，細而下垂，长5—10厘米；雄花单生或数花集生，雄蕊7—8或較多；雌花序生于新枝上部叶腋，短柄上着生1—2花，子房3室，柱头3数向外曲。殼斗小而浅，径約1厘米，鱗片披針形，短而紧貼，褐色，外具細毛；坚果长橢圓形，柱头宿存，先端尖而基部鈍，长約12—20厘米，直径約7—10毫米。果熟期十月。

多生长在1,500米以下的山坡及沟谷地区，为阳性树，性耐干燥和瘠薄土地。

产我国河南、山东、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、四川、貴州、云南和甘肃諸省以及国外日本和朝鮮。陕西省秦岭和大巴山分布很多。

果实富含淀粉，可用来釀酒。殼斗及树皮內含鞣酸，可試驗提取烤胶。木材質稍硬而粗，但不易挫折，可供器具及車輪之用。

21.細皮櫟（图220）

別名：青岡（湖南）、細皮青刚（四川）、大叶櫪柴（福建）、白反櫟（湖北）、硬脚櫟（湖南）、槲櫟（湖北兴山）、槲树（陕甘宁盆地植物誌）、圓齿櫟（华北経济植物誌要）。

学名：Quercus aliena Blume

屬山毛櫸科（Fagaceae）。落叶乔木，高达25米；树皮暗灰色，不規則深裂；老枝暗紅褐色，具多数黃白色隆起的皮孔，幼枝黃褐色，具沟紋，无毛；芽卵形。叶倒卵状长圓形或长圓形，先端突漸尖或突尖，基部楔形或稍呈心脏形，边緣有深波形粗鋸齿，表面綠色无毛，背面灰綠色，密生絨毛，側脈11—18对，长10—24厘米，寬5—13厘米。叶柄长15—30毫米。花单性，雌雄同株；雄花序穗状下垂，长4—8厘米，雄花单生或数枚集生，雄蕊通常10枚；雌花序生于新枝



图220 細皮櫟

1着果之枝； 2.着雄花序之枝； 3.雄花之上面； 4.花粉囊之背面； 5.花粉囊之腹面； 6.花粉囊之背面； 7.果实。（自中国森林植物誌）

叶腋，单生或2—3枚集生，子房3室，柱头3裂。殼斗浅杯状，鳞片卵状披針形，暗褐色，外被灰色密毛。坚果橢圓形或卵形，长20—25毫米，直径約为其半。花期四至五月間，果熟期約在十月。

生长于海拔1,000—2,000米間的山坡，为弱度阳性树，喜生于向阳干燥处，亦能生于較貧瘠的地方。

产河北、河南、甘肃、江苏、浙江、安徽、湖北、湖南、四川、云南、辽宁、內蒙等地以及朝鮮和日本。陕西省黃龙山、秦岭和巴山皆有。

果实富含淀粉，可供釀酒及作酒精之用。

“酒精的用途极广，可作燃料，消毒剂及許多化工产品的原材料，稀释后即为飲用白酒，并可兑成各种风味的露酒。随着我国工农业及卫生事业的发展及人民生活的提高，酒精的需要量增加很快。但因其以粮食为原料，与人民食用粮有矛盾，因之迫切需要利用野生果实釀造酒精，这不但节約粮食，满足社会需要，也可活跃山区経济。”（自陕西工业厅：开展县市小型工业技术参考資料（二））。

22。刺叶櫟（图221）

别名：鉄橡树（湖北兴山）。

学名：Quercu spinosa Davaid。

属山毛欅科（Fagaceae）。常綠灌木或小乔木，高达1—6米；树皮暗灰色；枝密生而錯乱，向上开展。叶无柄或近无柄，倒卵状圓形，长至4厘米，先端圓，基部心脏形；幼时背面疏生黃褐色或黃灰色毛，脫落甚早，有的叶在未完全开放毛即已脫落；叶背中肋基部常密生灰色絨毛，全叶深綠色，有皺紋，叶緣有尖刺状鋸齿，树大时也常为全緣或近全緣；在第二年开始脫落。雄花序长达6厘米；雌花生于新枝的叶腋。殼斗碗状，鱗片有絨毛；坚果栗褐色，第二年成熟。



图221　刺叶櫟

多生于山坡或山樑上。

产四川、原西康、湖北、甘肃和云南。陕西省秦岭分布很普遍。

坚果富含淀粉，可供釀酒之用。殼斗及树皮，亦可試驗提炼烤胶。

23.三叶木通（图222）

别名：八月柞、八月瓜（秦岭）。

学名：Akebia trifoliata (Thunb.) Koidz.

Akebia lobata Decne.

屬木通科（Lardizabalaceae）。



图222　三叶木通

（自日本植物图鑑）

落叶籐木，长达6米；枝条扭轉，具細的縱条紋。叶簇生于短枝上，具三小叶，总叶柄长5—12厘米；中間小叶柄长2—3厘米，兩側的柄长5—8毫米；小叶卵形至卵状三角形，先端鈍或有微凹，稀有小突尖，基部圓形或楔形，全緣或有波状齿，表面深綠色，背面淡綠而稍带白色，长3—7厘米。总状花序生于叶腋，长达15厘米；雄花多数，生于上部，淡紫色，直径約5毫米，具6个雄蕊，雌花少数，生于雄花的下面，褐紅色，直径12—25毫米，具3—6个心皮，并有小的退化雄蕊。果实长圓形，肉質多浆，长6—8厘米，成熟时淡紫色，并縱向开裂，露出白色果肉。种子黑褐色，光亮，卵圓形而扁，长5—7毫米。开花期四至五月，农曆八月果实开裂，种子成熟。“八月柞”的名子，就是由果实开裂的时期而来的。

生长在山沟、河岸或山坡灌木丛中。

产河南、四川、湖北、湖南、云南、河北、山东、甘肃、貴州、江苏、浙江等省以及日本。陝西省分布于秦岭。

果实可供食用，种子含淀粉，亦含有油分，目前尙无分析材料。

24.花叶海棠（图223）

别名：痲叶杜梨（陝北）、馬杜梨（甘肃）、細弱海棠（华北経济植物誌要）、痲杜梨（陝甘宁盆地植物誌）。

学名：Malus transitoria（Batal.）Schneid.

屬薔微科(Rosaceae)。

落叶灌木或小乔木，高可达8米；小枝密被絨毛，老枝暗紫色。叶片卵圓形至广卵圓形，长2.5—3.5厘米，寬2—2.5厘米，先端急尖，基部圓形或寬楔形，兩側有2—3个深裂片，裂片长卵圓形至橢圓形，边緣具不整齐的鋸齒，表面和背面均被柔毛，下面特密；叶柄长1.5—2.5厘米，密被柔毛。花序近繖形，花直径1.5—2厘米；花梗长1.5—2厘米，密被柔毛；萼筒亦密被柔毛，萼片长卵圓形，先端鈍圓形或微尖，較萼筒稍短；花瓣长圓形，白色、无毛；花柱4—5个，无毛，基部合生。果实近球形，直径6—8毫米。



图223 花叶海棠

1.开花的枝； 2.花的縱剖面； 3.花瓣； 4.結果实的枝； 5.果实横剖面； 6.果实縱剖面。(自植物分类学报)

多生长于山坡阴处，或阳山坡密林中及黃土丘陵上。

产我国西北部如陝西、甘肃及青海东部。陝西省北部延河和洛河流域皆有分布。

果肉味酸甜好吃，可試作果酒及果醋。另外种子亦含油分，亦可进行分析試驗。

性抗旱耐寒，陝西省北部有用作苹果砧木者。其木質坚細，可作小型家俱之用。

25.隴东海棠（图224）



图224　隴东海棠

1.开花的枝；　2.花的縱剖面；　3.花瓣；　4.結果实的枝；　5.果实縱剖面；　6.果实横剖面。（自植物分类学报）

别名：大石棗（陕西）、甘肃海棠（华北経济植物志要）。

学名：Malus Kansuensis (Ratal.) Schneid.

屬薔微科（Rosaceae）。灌木或小乔木，高3—8米；幼枝初具短毛，后平滑无毛。叶片卵圓形或闊卵圓形，先端急尖或漸尖，基部圓形、截形、或寬楔形，长4—8厘米，寬3—6厘米，兩側各有1—2裂片，裂片三角状卵圓形，边緣有細銳的鋸齿，叶背面具短柔毛，脉上亦略有毛。花序近繖形，4—10朵为一簇；花白色，直径1.5—2厘米；花梗长1.5—2.5厘米；萼筒外面具长柔毛，萼片三角卵圓形，先端漸尖，与萼筒等长；花瓣寬倒卵形，白色，具毛；花柱2—3，平滑无毛。果实橢圓形，长約1—1.5厘米，成熟后暗紅色，具少数石細胞，萼片脫落；果柄长2—3厘米。开花期五至六月間，果熟期九至十月。

多生长于海拔2,000米左右以至3,000米以上山地的林緣或灌丛內。

产我国西北部至西南部，如甘肃、四川、湖北和河南諸省。陕西省秦岭分布很普遍。

本种果实味酸甜，与花叶海棠相似，可試制果酒及果醋之用。

多生长于高山，性能耐寒，亦可供作苹果砧木之用。

花梗細长，与叶同时开放，也是很好的观賞树木。

26.枳　椇（图225）

别名：拐枣(华北）、鷄爪梨、金鈎梨。

学名：Hovenia dulcis Thunb.

屬鼠李科（Rhamnaceae）。乔木，高达10米。树皮灰色，深縱裂。叶互生，闊卵形至卵状橢圓形，长10—17厘米，先端尖，基部圓形或心脏形，边緣具鋸齿，表面光滑，背面沿叶脈有黃褐色細毛，基出3主脉；具叶柄，长2.5—6厘米。聚繖花序頂生或腋生，具多数花，花杂性，小型，带綠色，萼片5，近卵状三角形；花瓣5，倒卵形；雄蕊5枚，比花瓣稍长；花柱3裂，子房3室。果实近圓形，光滑，微带灰色或褐色；果柄肉質，弯曲紅褐色，味甜美。花期六月，果熟期約十月。



图225　枳　椇

1.着花序之枝；　2.着果之枝；　3.花之全形；
4.果实之横切面；　5.种子。（自中国森林植物誌）

多生于海拔1,000米左右的山谷或山坡。亦有栽培于庭院及公园者。

产我国河北、河南、山东、江苏、浙江、湖南、湖北、陕西、四川、云南、貴州、广东、福建等省。陕西省分布于秦岭及陕南大巴山等山区，关中亦有栽培。

本种的果柄経霜后味甘美可食，又名拐枣。可試制糖果及釀酒之用。此外，木材坚硬度适中，可供制作傢俱之用。果实供藥用。

27.沙　棘（图226）



图226　沙　棘

别名：黃酸刺、酸刺（陕北）、醋柳（晉西）。

学名：Hippophae rhamnoides L.

屬胡頹子科(Elaeagnaceae)。具刺的落叶小灌木，高3—5米。老枝褐色或灰色，小枝銀白色；冬芽金黃色微褐。叶線形至線状披針形，长2—6厘米，寬4—6毫米，先端尖，兩面均具銀白色鱗片，以后表面漸变光滑而呈綠色，背面鱗斑密集，全呈銀白色，全緣；叶柄极短，长1—2毫米。花小型，雌雄异株，先叶开放，黃色，聚成短总状花序，着生于二年生小枝叶腋內；在雌株上的花序軸常变成小枝或刺；在雄株上常脫落；雄花无梗，具退化的管及2鑷合状萼片，雄蕊4，具短花絲；雌花具短梗，萼筒具2小裂片，花柱線形，具圓柱形的

柱头。果实球形或长圆形，橘黃色或橘紅色，长6—8毫米，果肉多汁，种子褐色有光泽。花期三、四月，果熟期九月。

沙棘为阳性树种，侧根发达，萌发力强，适应性大，不分坡向、土层厚薄、乾湿地均生长，以阳山坡生长最多。山谷河岸也很普遍。

欧亞兩洲溫带都有，我国北部及西部如河北、山西、甘肃、四川、云南、貴州、內蒙、青海等省皆产。陕西主要分布于陕北的榆林区；在秦岭和巴山亦有。

沙棘的果实味酸甜，有丰富的营养，可以造酒、做果汁和果子酱等。除此之外，叶子可作羊的飼料，树皮可以提取单宁，木材坚硬，可燒制木炭。同时沙棘的根系发达，适应性强，可作水土保持的树种。

"沙棘果实造酒的方法很簡单，把成熟的果实采下，用水洗凈，然后榨汁，8斤沙棘果实榨出3斤果汁。为了減少果汁的酸性，用一倍涼开水冲淡，然后用酵母（酒麯）发酵。发酵好的果汁为黃綠色，有香味；把酒面上浮着的橘紅色油脂，撈出来以后，再把果汁在罐子里封好，放一年，就成了透明和香味很浓的醇酒"（介紹几种保土固沙的灌木）。

沙棘在陕北分布普遍，产量很高，如能加以研究，改进酿酒技术，提高酒的質量，旣可保持水土，又可发展山区生产。沙棘繁殖容易，插条及播种均可。

Ⅳ.纤維植物类

24.香　蒲（图227）

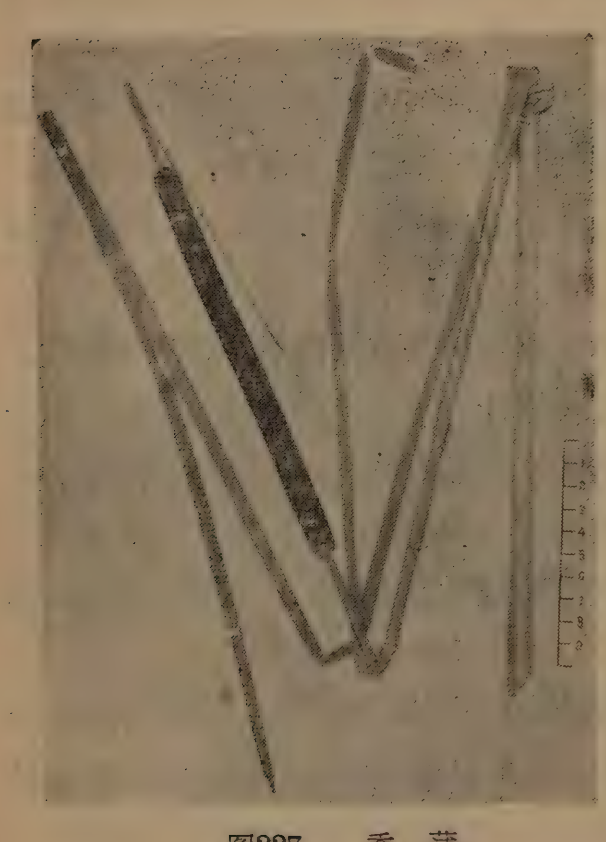


图227　香　蒲

别名：蒲黄、甘蒲、醮石、水蜡烛(四川)、毛蜡烛(陝南)。

学名：Typha latifolia L.

屬香蒲科（Typhaceae）。

多年生草本，根茎匍匐，有鬚根。茎粗大，圓柱形，单一，直立，頂端具花穗，高1—2米，中实。叶寬綫形，扁平，先端漸尖，长0.5—1米，寬1—2厘米，全緣，下部具长鞘，包茎，鞘口兩側有白色薄膜。穗状花序圓柱形，有数枚佛燄苞；雌花穗在雄花穗下，較雄穗长，紧相銜接，褐色；长10—20厘米；雄花序长10厘米左右；花被缺，花絲絲状，花藥綫形，长2—3毫米，先端具球形附屬物；雌花子房纤細，基部有柄。果小形，坚果状，披針形，有长柄，具多数白色毛。花期六月，果熟期八月。

水生植物，常見成片分布，生河边、池沼、沟岸和水窪的边緣。北半球溫带广泛分布，我国北部、中部均有分布。陝西全省均产。

本种用途甚广。干香蒲含纤維35—60%(中国植物学杂誌，1952·

6·第六卷·四期·123頁）。叶称蒲草，干后可編織蒲包，蒲席，蒲扇或作造紙材料。蒲絨几乎是为純纖維所构成，可作人造絲的良好原料，通常作枕絮。此外其花粉称“蒲黃”，供藥用。根茎含淀粉，可作飼料。

香蒲产量据不完全統計，仅陝西省年产蒲草約4,000市担，蒲絨約735市担，而以陝北产量最多（陝西省計划建設委員会野生植物原料目录草案）。

本种与小香蒲（Typha minima）和蒙古香蒲（T. Laxmanni）之区别在于雌雄穗紧接或稍离开（不超过0.4厘米），而前兩种之雌雄穗离开达1厘米以上。

25. 小香蒲（图228）

别名：細叶香蒲。

学名：Typha minima Funck.

屬香蒲科（Typhaceae）。

多年生草本，高达30—70厘米；根茎細长，茎纖細，基部具叶鞘，鞘短，披針狀尖刺形，无叶片。叶綫形，寬1—2毫米，长与茎几等，具大形叶鞘。雌雄花穗离生，約相距1—2厘米；雄穗狹綫形，长6厘米，穗軸无毛；雌穗短圓柱形，肉穗花序或近卵狀，长1.5—4.5厘米，直径0.8—1.2厘米，有时頂端稍膨大，黑褐色；雌花具

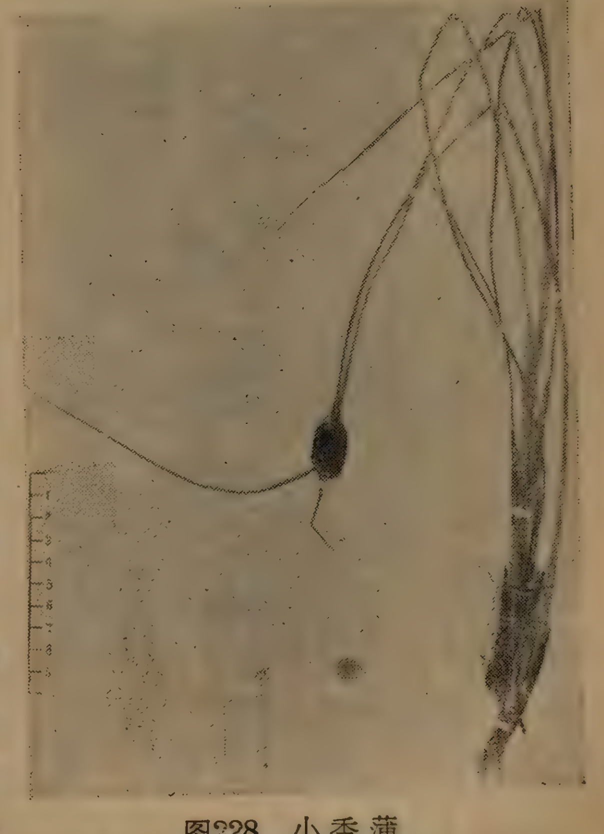


图228 小香蒲

小包；子房柄細，长3—3.5毫米，生多数毛，毛白色，单生，較雌花为短；发育花柱头綫状；花柱长1.3—1.5毫米。果为核果状。花期四至六月，果熟期六、七月。

生长在小河岸边，沼泽地及湿潤的砂地。

在我国分布較普遍。陕西各地都产，甘肃和內蒙古亦有分布。

用途与香蒲（T. latifolia）同。

与蒙古香蒲（T. laxmanni）的区别是：小香蒲雌穗短圓柱形或近卵状，植株較矮；而蒙古香蒲雌穗狹长圓柱形，体較高。

26. 蒙古香蒲（图229）



图229　蒙古香蒲

学名：Typha Laxmanni Lepech。

T. Davidiana Handel-Mazztti

T. stenophylla Fisch. et Mey.

屬香蒲科（Typhaceae）。

多年生草本，高80—150厘米。根茎横走泥中；茎圓柱形，不分枝，无节。叶狹綫形，互生成二列，叶长超出于花穗，寬0.2—0.4厘米。雌雄穗离生，相隔1—6厘米；雄穗軸具綫状毛；雌穗狹长圓柱形，长3—5厘米，直径0.5—1厘米，比雄穗短2—3倍，褐色；子房具柄，柄比子房长2—2.5倍；花柱比子房微长；柱头卵状披針形或披針形；雌蕊柄的毛先端鈍，比柱头短。

果为核果状。果熟期七、八月。

生长在沼泽化的湖岸和泥潭边緣。

产我国东北及华北，亞洲溫带地区都产。陕西分布在陕北。

用途与香蒲（Typha latifolia）同。

27.枫 楊（图230）

别名：溪麻柳（四川）、大叶柳（湖南）、枫柳（本草綱目）、水槐树（南京）、燕子树、柳絲子（山东）、麻柳（陕西洋县）、元宝枫、泽胡桃、欅柳。

学名：Pterocarya stenoptena DC。

屬胡桃科（Juglandaceae）。落叶乔木，高可达20米，直径大者可达1—2米；树皮初为赤褐色，平滑，后期暗灰色，剝裂；小枝具綠色或綠灰色长柔毛或近光滑，皮孔卵形，显著。叶为奇数羽状复叶，互生，长20—40厘米，叶軸鋸翅，翅上有鋸齿；小叶9—25枚，对生无柄，常缺頂叶，长圓形或长圓状披針形，长4—10厘米，寬1.5—4厘米，基部歪形或圓形，先端銳尖或鋸齿状，边緣有細鋸齿，表面深綠色，无毛，具多数腺点，背面黃綠色，仅主脈及側脈上有短柔毛；叶柄长25—70毫米，有或无毛，基部膨大。花单性，雌雄同株，为柔荑花序；花黃色，先叶开放。雄花序



图230 枫 杨

1.花枝；2.雌蕊（放大）3.雄蕊（放大）；4.果枝（1/4）。（自河北习见树木图說）

生老枝的叶腋，数穗齐下，长6—12厘米，密生雄花；雄花具1延长之苞及2小苞；萼片1—6；雄蕊9—18枚，为2—3列，花絲极短，藥隔不伸长；雌花序生新枝頂端，长30厘米左右，疏生雌花；雌花单生苞腋，左右各有一小苞，萼片4，花柱2，柱头头状，先端尖。果为小坚果，旁生2翅，翅淡褐色，长圓形至长圓状披針形，連翅小坚果共长1.5—2厘米。种子一枚。花期四、五月，果熟期八月。

阳性树种，深根性，生长快。喜水湿土質肥沃地，多生长在河岸、溪谷、砂礫湿地，干燥、瘠瘦之地也能生长，唯不宜于停滞之污水区。

产陕西、甘肃、河南、山东、江苏、浙江、江西、湖北、四川、云南、貴州、广东、广西、福建等省。在陕西省分布在大巴山及秦岭南北坡，关中平原亦常于庭园中栽培。

树皮强韌，纖維可制繩、織布及造紙。叶可煮汁杀虫。木材質輕緻密，紋理通直，但質地較脆，可作家具、茶箱、火柴桿、雕刻用材及儿童玩具。此树为很好的巩固河岸、沟岸树种。播种繁殖。

陕西省产量約5,180市担（安康一地）（陕西省計委：陕西省野生原料植物目录初稿）。



图231 灰 榆

28. 灰 榆（图231）

别名：粉榆、崖榆（延安）。

学名：Ulmus glaucesens Franch.

屬榆科（Ulmaceae）。乔木，有时灌木状；树皮灰色，縱裂；

小枝細长。叶卵形或卵状长圓形，长約2.5—3.5厘米，基部楔形，不对称，先端漸尖，緣具单齿，背面灰綠色，嫩时具絲状柔毛，老时兩面光滑，叶柄具絲状軟毛。翅果較大，倒卵形，长2—2.5厘米，先端具浅凹口，基闊楔形，光滑，具长柄；种子位居中央。花期四月，果熟期五、六月。

此种与榆（Ulmus pumila L.）极相似，唯翅果較大和具长柄，且多生山地，可以区别。

生丘陵地区灌丛中及陡岩上。

主产我国北部：內蒙自治区、河北、山西、山东、陕西和甘肃等省，向南秦岭北坡亦見。在陕北分布于延安、延川、淸澗和黃龙山等地。

皮性韌，可用为纖維材料。

29. 小叶榆（图232）

别名：榔榆（本草拾遺）、秋榆、樟皮榆（河南）、豺皮榆、脫皮榆（山东）、桥皮榆（江苏揚州）、构絲榆（江苏南汇）、鉄树（福建）、紅鷄油（台湾）、蚊母树、𣗳（河北习見树木图說）。

学名：Ulmus parvifolia Jacq.

屬榆科（Ulmaceae）。小乔木或乔木，高可达15米以上；树皮光亮，薄片状脫落；小枝被柔毛。叶互生；橢圓形至卵圓形，长2—5厘米，寬1—2.5厘米，



图232 小叶榆

1.花枝； 2.果枝（原大）； 3.花（放大）。（自河北习见树木图說）

基部歪斜，先端尖，緣具单裂鈍鋸齒，表面光滑，亮綠色，脈紋直而显著，背面浅綠色，嫩时具毛；柄长2—6毫米；托叶早落。花簇生叶腋間，淡黃色，具短梗。翅果橢圓形，长約1厘米，頂端有凹口，无毛；种子位居中央。花期夏秋間，秋末成熟。

性喜溫暖和湿潤，宜肥沃之土壤，多見于平原、河畔、山谷。唯生长緩慢。

产广东、福建、湖北、湖南、江苏、河北、河南、陕西、山西、甘肃、台湾等省。在陕西省以秦岭南坡为主产区，太白山等地也有分布。

树皮性韌可代蔴用，又含黏性，可作糊料。木材可制舟車及榨油工具。

小叶榆与其他几种榆之区别在于花夏秋开放，树皮片状剝裂。而其他种榆树之花均在春季先叶开放。长江以南各省常栽盆景观賞。

30.青　柡（图233）

别名：翼朴、柡树（河北南口）、榆树（滁州瑯玡寺）、搖錢树（陕西华山）。

学名：Pteroceltis Tatarionowii Maxim.

屬榆科（Ulmaceae)。乔木，高达16米，直径0.4—0.9米；树皮浅灰色，呈不規則的长碎片状脫裂；小枝栗褐色，光滑。叶互生，卵形或卵状橢圓形，长3.5—8厘米，基部闊楔形，稍偏斜，先端漸尖，緣具单鋸齒，齒銳尖，不整齐，叶表背无毛，基部有側脈一对。花单性；雄花具雄蕊3枚，披針状；雌花单生于新枝叶腋間，花梗上有显著之短毛散生；萼4深裂，裂片披針形，綠色，有短柔毛；子房橢圓形而稍扁。果实略圓形具細梗，径1.5—2厘米，翼果頂端微凹，常具二裂宿存之花柱。花期四、五月，果熟期六、七月。

“通常生于溪旁及岩石地，在河北房山县上方山谷中，有片段森

林”。（周汉藩：“河北习見树木图說”）

产河北、山东、河南、陕西、甘肃、江苏、湖北、四川及貴州等省。在陕西省分布于秦岭及陕南山区。华山玉泉院內及安康香溪洞一带見有本种，已成巨大树株。



图233 青 桩

果枝（1/2）。（自河北习见树木图說）

树皮纖維为造宣紙的原料（陈嵘：中国树木分类学）。此外，“木質坚硬、紋理緻密，可供制家俱、农具、建筑材用，尤为制車軸之上材，其坚不亞于坚樺（Betula chinensis Maxim.），实为良材，頗有造林之价值”。（周汉藩：河北习見树木图說）

陕西省产量約100市担（陕西省計委：陕西野生植物原料目录）。

31．华 桑（图234）

别名：花桑（河北）、毛桑、麻桑、葫芦桑（湖北兴山）、岩桑（陕西略阳）。

学名：Morus cathayana Hemsl.

屬桑科（Moraceae）。落叶小乔木，高可达8米，甚至15米，有时为灌木状；树皮灰色，平滑；小枝幼年具短毛。叶互生，卵圓形，



图234 华 桑

1.花枝； 2.花放大； 3.果枝（1/2）； 4.雌花。

（自河北习见树木图説）

有时3裂，长8—18厘米，基部截形或心脏形，先端短漸尖，叶緣鋸齿粗鈍，但幼叶則較密，尖銳，叶表面粗糙，背面具短柔毛；叶柄长1.5—3厘米有細毛。雄花序长3—6厘米；萼片长卵形，具长毛，带黃色；雌花序长2厘米，萼片卵形或倒卵形。椹果狹长橢圓形，成熟时白色、紅色或黑色。

分布于河北、河南、湖北、四川、浙江、江苏，在陕西省見于陝南的汉中和略阳。多为野生，生于沟旁或山地稀疏灌丛中。

树皮为重要的纖維原料，可供造紙。

与桑（M. alba）、小叶桑（M. australis）和蒙桑（M. mongolica）之别在于华桑叶背有柔毛，表面粗糙，通常大而不分裂，而他三种叶背則近光滑或稍有毛。

32. 蒙　桑（图235）

别名：崖桑（湖北兴山）、（陕西鄠县）、刺叶桑。

学名：Morus mongolica Schneid.

屬桑科（Moraceae）。落叶小乔木或灌木，高达8米；树皮灰褐

色，有褐色縱裂条紋；小枝黃褐色，幼时生疏毛，后期无毛。叶卵形至长圓状卵形，长8—16厘米，寬4—9厘米，基部心脏形，先端漸尖或具芒尖，叶緣粗鋸齿的先端具刺毛尖，长可达3毫米，叶緣有时3—5裂，嫩时兩面具絨毛，后无毛；叶柄长2.5—4厘米，无毛或近无毛。花似桑（M. alba），唯花柱显明，柱头2裂。椹果圓柱状，紅紫色或黑色。花期四、五月，果熟期六、七月。



图235 蒙 桑

1.果枝（1/2）；　2.雌花（放大）；
3.叶。（自河北习见树木图說）

喜生于向阳山坡，平原及低地（刘愼諤：“东北木本植物图誌”）。

产我国河北、湖北、四川、云南、陕西、甘肃等省，在陕西于华山、終南山、盩厔樓观台及陕南常有分布。

用途略同于桑（M. alba）。

33. 麻叶蕁麻（图236）

别名：焮麻（陕西）、火麻（秦岭）、蝎子草、細叶蕁麻（东北植物誌）。

学名：Urtica cannabina L.

屬蕁麻科（Urticaceae）。多年丛生草本植物。高80—120厘米，


图236 麻叶蕁麻

全株被螫毛。茎常带紫褐色。单叶，对生，掌状3裂，裂片更分裂为羽状的深裂，长6.5—14厘米，闊4.5—9厘米，有叶柄，柄长1.2—6厘米；具托叶，三角形或披针形。花序穗状，雌雄同株，各2枚着生于叶腋，雌花序位于上部，雄花序位于下部。花期六、七月，果熟期八、九月。

多生于山沟底部、山坡或谷坡的杂草丛中，住宅附近及石礫田梗荒蕪場所亦时有之。

产于我国东北大兴安岭和公主岭、內蒙、新疆、甘肃、青海、山西、河南、河北等省。陝西省多分布于陝北黃龙山和崂山等山区。

本种螫毛內含有蚁酸，人的皮肤接触时，毛尖将蚁酸射入皮肤，即发出强烈之灼热刺痛，如被蝎子螫伤，故又名蝎子草。

麻叶蕁麻的韌皮纖維，拉力頗强，山区人民当作麻用，可試紡織，或进一步研究其用途。其茎叶煮熟后可作猪的飼料。

34. 长叶水麻（图237）

别名：水麻（陝西平利）。

学名：Debregeasia longifolia Wedd.

D. velutina Gaud ich.

屬蕁麻科(Urticaceae)。灌木或小乔木。高2—5米，小枝有短柔毛。叶互生，披針形至长圓状披針形，长6—16厘米，先端漸尖，边緣具細鋸齿，表面粗糙有皺紋，背面密被白絨毛；基部主脉3条；具叶柄，长5—15毫米；托叶先端2裂。雌花或雄花各为球形簇生，再排列成腋生的聚繖花序；雄花具4深裂的花被和4个短的雄蕊；雌花倒卵形或壶形，花被口径甚狭，具4齿，柱头为头状，頂端及边緣有細毛。果实肉質，聚合果，球形，直径5—6毫米，橘黃色或紅色，每2个或更多着生于短壮之果梗上。花期五、六月，結果期六、七月。



图237　长叶水麻

多生于溫暖、湿潤山谷內近水潮湿的地方。

产于我国云南、湖北、四川等省。陝西省仅陝南西乡、平利、紫阳、汉中及鎮巴等县有分布。

当地群众多采用其皮纖維，搓制繩索和打草鞋之用，其纖維的经济价值很高，有进行深入研究的必要。

35. 刺　槐（图238）

别名：洋槐。

学名: Robinia Pseudoacacia L.

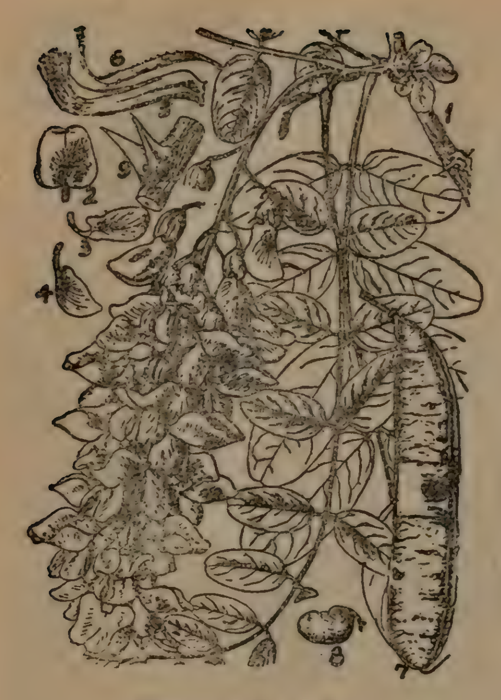


图238 刺 槐

1.有花之枝； 2.旗瓣； 3.翼瓣； 4.龙骨瓣； 5.雄蕊； 6.雌蕊； 7.部分剖开的荚果，示其里面的种子； 8.种子； 9.托叶。（自中国豆科植物图說）

屬豆科 (Leguminosae)。落叶小乔木，高10—20(25)米；树皮褐色或灰褐色，深縱裂；小枝灰褐色，平滑无毛或幼时稍具柔毛，有托叶性刺。叶为奇数羽状复叶，互生，柄长1—3厘米；小叶7—19枚，橢圓形至卵形，长2.5—4.5（6）厘米，寬1.5—2.5（3）厘米，基部圓形或闊楔形，先端圓、鈍尖或微凹，有微細刺尖，全緣，无毛或幼时有短柔毛。花序总状，腋生，花軸有毛，长9—20厘米，花梗长7毫米，有密毛；萼鐘形，先端不整齐5裂，有密毛；花冠蝶形，白色，芳香，长1.5—2厘米，龙骨瓣弯，先端鈍尖，旗瓣基部具1黃斑；雄蕊兩体（9：1），子房圓筒状。荚果扁平，綫状长圓形，长4—10厘米，深褐色，平滑；种子3—10粒。花期五、六月，果熟期八、九月。

“阳性树种，側根发达，喜生于湿潤肥沃土。干燥地及海岸均能生长”（刘愼諤：东北木本植物图誌）。“又可在砂地造林”（中国豆科植物图說）。“荒山造林易活，能改良土壤，但生长不良”（刘愼諤：东北木本植物图誌)。唯因系浅根树种，可“适于谷坡或少颶风处造林”（崔友文：华北経济植物誌要）。

此种原产美国，在中国广为栽培，供观賞及作行道树。以华北生长最好。

幼枝韧皮纤維，可試作麻的代用品。

此外，“木材坚硬耐水”（中国豆科植物图說），可供枕木、車輇、船舶等用材。“花可作香料及藥用和食用”（刘慎諤：东北木本植物图說），嫩叶可食。树皮及叶含单宁（中国豆科植物图說）。

36. 紫 藤（图239）

别名：藤萝、藤萝树（河北）、朱藤、葛花、葛藤、葛根、野葛（陕西）、皂葛麻（陕西平利）。

学名：Wisteria sinensis Sweet.

屬豆科（Leguminosae）。高大纏繞性藤本；小枝灰褐色至赤褐色，稍具細稜。奇数羽状复叶，互生，柄长2—5厘米；小叶7—13，卵状长圓形或卵状披針形，长4—8.5厘米，寬2—3厘米，基部寬楔形或圓形，先端突状漸尖，全緣，幼叶生短柔毛。老叶无毛或稍有短毛，花序为总状，长13—33厘米；花紫色，芳香，长2.5厘米，萼具短柔毛，柄长1—2.5厘米，亦具短柔毛，各花近同时开放。荚果坚硬，长10—15(22)厘米，密生有光泽的絨毛；种子多为1—3个。花期五、六月，果熟期八、九月。



图239 紫 藤

1.花序； 2.叶； 3.萼； 4.旗瓣； 5.翼瓣； 6.展开的二片龙骨瓣； 7.雄蕊； 8.雌花； 9.荚果。（自中国豆科植物图說）

产我国山东、河南、河北、浙江、江苏、湖北、四川、陕西及广东等省。原山地野生，今各省普遍栽培。陕西主要分布于陕南，关中多

栽培。繁殖法甚多，分株、压条及播种皆可。

紫藤的茎及其韧皮部的纤維，質柔軟而强韧，伸縮性大，故用途甚广。茎可縛物并作編织用；茎皮纤維可供织物；葛麻（或称葛渣、葛筋、葛藤麻）——乃其茎搗碎取淀粉后所余的附产品（渣滓），再経加工处理而成，处理得宜为白色或淡黄色，且干燥，——可用为麻刀、沙发、修船原料（陝西省計委：野生植物原料綜合利用参考資料和中国豆科植物图說）。花及种子供食用及藥用，但食时必経煮熟，否則有微毒。

陝西省年产量約35,450市担；計汉中地区产19,800担，安康地区产10,000担，商雒地区产3,130担，关中地区产2,610担（陝西省計委：陝西省野生植物原料目录草稿）。

37. 冠毛錦鷄儿（图240）

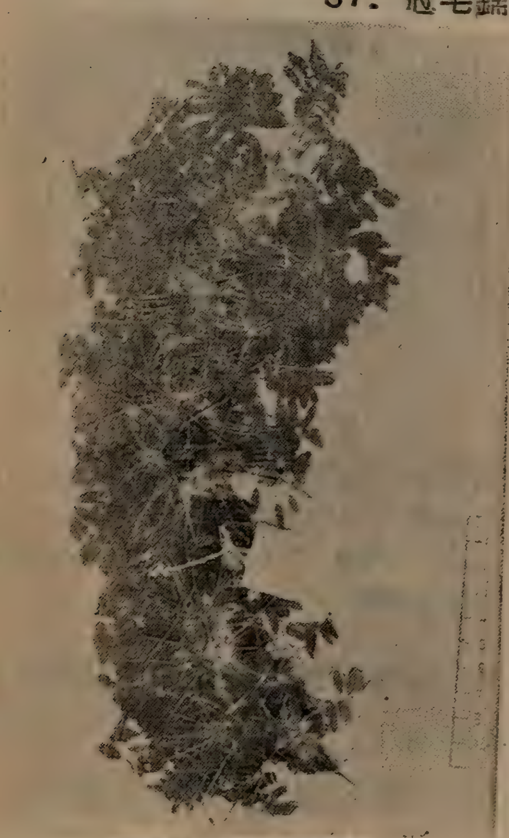


图240　冠毛錦鷄儿

別名：鬼見愁（山西）、母猪刺（甘肃）、浪麻（青海）、鬼箭錦鷄儿（中国豆科植物图說）。

学名：Caragana jubata Poiret.

屬豆科(Leguminosae)。直立或匍匐状灌木，高达1米；枝粗，疏散，具簇生叶及刺，刺細針状，长3—7厘米，为宿存的叶軸所形成，幼时有长白毛。偶数羽状复叶，小叶8—14，长圓形，长6—18厘米，先端圓尖，具針尖及斜三角形齿；托叶干膜質，具

刺尖。花单生，較大，白色至玫瑰色；苞綫形；萼筒状，长 1.5 厘米，具毛，萼齿披針形；旗瓣闊倒卵形，向基部漸狭成长爪，长 2—3 厘米；龙骨瓣先端圓，基具齿状耳形物；子房短披針形，稍长，具长毛。荚果筒状，长約3.5厘米。花期六、七月，果成熟于八、九月。

生长海拔2,000米左右（或达2,500米以上）的高山，出現环境多在斜坡乱石中或溪岸等处。

产我国新疆、甘肃、青海、陝西、內蒙自治区、山西、河北、四川、原西康等省。陝西分布于陝北山地。

韌皮纖維試作蔴类等代用品。

38. 葛（图見藥用植物类）

别名：野扁豆（四川）、葛条（天水）、粉葛藤、葛花、野葛、葛藤（陝西佛坪）、葛花、鹿藿。

学名：Pueraria lobata (Willd.) Ohwi

屬于豆科（Leguminosae）。多年生草質藤本，基部木質化，具粗厚而坚硬的块状根粗达 9 厘米；茎长达数米，全体被长硬毛。托叶披針形，先端稍鈍，中央部分附着于茎，老时漸脫落，留有扁圓叶痕；小叶三枚，长寬各15—30厘米，有时具浅裂片，兩側小叶斜卵形，先端长尖或短尖，基部心脏形或近圓形，小托叶綫形，几与小叶柄等长；頂生小叶菱状圓形，先端急尖或漸尖，基部圓形；叶背面密生貼伏硬白毛，表面近光滑；总叶柄基部膨大。总状花序生于叶腋；长約20厘米，具短梗；苞片綫形，长 8—10毫米，早脫落，小苞片卵状披針形至披針状鑽形，长約 2 毫米，花紫紅色，长15—18(20)毫米，萼长約10毫米，外面被黃褐硬毛，裂齿銳尖；花冠旗瓣圓形，先端微凹。荚果扁平，长 5—8 厘米，寬 8—9 毫米，外面密生黃褐色硬毛。花期七至九月，果成熟于九至十月。

多生于浅山坡，在比較溫暖和海拔800—2,000米的山区分布頗广，在阳山坡或东西向的山坡的草丛中或丛林內攀延成片，其叶在盛夏呈鮮綠色，极易与其他植物群落区别。

产我国长江中下游及珠江流域和河北、河南、山西、山东、陝西、甘肃諸省，在国外苏联、朝鮮、日本亦均产。陝西省广分布于大巴山、秦岭及陝北梢林区的南緣，如宜居、耀县、銅川、黃龙等县。

本种茎靭皮部含有纖維，能制繩索、編草鞋和織葛布用。将当年生皮已变成灰褐色的葛藤割下，置放数日，使水分稍为消失，以碾子軋磅使柔輭，可代蔴用，但紡紗織布須在开花期間采用靭皮部。

陝西省年产量約341,590市担；計安康專区64,360担，汉中專区225,060担，商雒專区41,000担，关中10,170担，陝北10,000担（陝西省計委：陝西省野生植物原料目录草稿）。


图241　常綠油麻藤
1.叶的一部分；　2.花序；　3.展开的萼，示雄蕊和雌蕊；　4.荚果。（自中国豆科植物图說）

39. 常綠油麻藤（图241）

别名：常綠黎豆、棉蔴藤、藤花（中国豆科主要植物图說）。

学名：Mucuna sempervirens Hemsl.

屬豆科（Leguminosae）。高大，常綠纏繞灌木；直径可达30厘米。小叶3，卵矩形，长7.5—12.5厘米，寬2.5—4厘米，先端漸尖，細脈明显，兩面无毛，革質，有光泽。总状花序着生于老干上，花暗紫色，长6.5厘

米。荚果扁，木質，长30－60厘米，闊2.8－3.5厘米，无翅，在种子間收縮；种子扁，棕色，近圓形，寬約1.6厘米，厚約5毫米。

性喜阴湿和溫暖，多生山沟內及闊叶林下。

产日本及我国江西、浙江、湖北、四川、云南、貴州、陝西。陝西产大巴山及秦岭南坡近汉中一带，唯未发現果实。

茎皮性韧，可代繩用，纖維可造紙，其他用途有待研究。

40．宿根亚麻（图242）

别名：野亞麻（陝北、甘肃）。

学名：Linum perenne L

L. perenne L. var. sibiricnm Planch.

L. sibiricum DC.

屬亞麻科（Linaceae）。

多年生草本，茎1—3丛出，直立或斜上伸出，光滑，上部有分枝，高达50厘米。叶互生，在茎上排列較密，線形，銳尖，长1.5—2厘米，寬1—1.5毫米，具3脈，无毛；无叶柄及托叶。花单1，着生茎上部之叶腋，或少数集生于枝之末端，呈聚繖状：萼片卵形，先端鈍或銳头，具3－5脈及白色膜質的边緣，无毛，长3 4毫米，花瓣5，倒卵形，基部細，楔形，长13毫米，兰色或淡兰色；雄蕊5个，下部合生，退化雄蕊5，較雄蕊为短，与雄蕊間生；花柱5个，



图242 宿根亚麻

分离，基部合生，較雄蕊为长。蒴果圓形，先端尖，长为萼片的1.5—2倍；种籽卵形，平扁褐色。花期七、八月，果期熟八、九月。

野生于河岸砂質土上，山区阴坡或阳坡及田埂和地边等处。

产于我国陕西、甘肃、河北、山西、四川、云南及东北各省。陕西省分布于陕北靖边、榆林、黄龙山和关中渭河沿岸。

另外陕西省还有二种野生亞麻：1.垂花亞麻（Linum nutans Maxim）。生于陕北、关中，常見于向阳干燥黄土坡上及路边等处，茎多数丛生，花小形，直径超不过1厘米。2.腺萼亞麻（Linum stelleroides Planch.）。生于陕北淸澗河下游和陕南秦岭等地梢林区向阳的黄土坡上，其萼片边緣具黑色腺体与前几种不同。这几种亞麻均具坚韧之皮纤維，均应試紡并研究其用途。

41. 假奓包叶（图243）

别名：艾桐（石泉）。

学名：Discocleidion rufescens Pax. et Hoffm.

屬大戟科（Euphorbiaceae）。小乔木或灌木状；枝及小枝具紅色毛。叶互生，卵形至卵状披針形，长5—10厘米，寬3—6厘米，基圓形或闊楔形，先端渐尖，叶緣具鋸齿，基出3脈，表面脈上有疏毛，背面有黄色細密毛；叶柄长1—6厘米，亦具毛；托叶披針状綫形。花雌雄异株，皆无花瓣；雄花为圓錐花序，生枝頂，雌花为穗形总状花序，密生黄色平貼之毛；雄花成簇，梗短且不等长或无



图243　假奓包叶

梗；苞卵形，无毛；雄蕊多数，花綠紫色；雌花梗短；子房密生紅色絲状毛。花期四、五月，果熟期八月。

多生长在低山坡旁山的沟谷內，溪岸、路旁或灌丛內，皆有自生。

产我国中部及南部，陕西省分布于秦岭及大巴山区。

树皮性韧，可搓繩索，経初步分析韌皮纖維含量13.49%，长度0.4—2.9厘米，一般为8.9—13.4厘米，直径为15.8—36微米，能作各种紡織品原料，需有关部門重新进一步分析和实驗。

又用根熬湯加小曲酒服之，可治疯狗咬症（石泉县）。

42.野桐（浙江）（图244）

别名：薄叶野桐（胡先驌：中国种子植物分类学）、水桐瓜子（陕南平利）。

学名：Mallotus tenuifolius Pax.

屬大戟科(Euphorbiaceae)。灌木或小乔木；体被稀疏的星状毛。叶互生，質薄，三角状圓形，长6—12厘米，寬6—16厘米，不裂或浅3裂，叶基部楔形或闊心脏形，背面有腺点，脈有稀疏星状毛。花雌雄异株：雄花为穗状花序，雌花成穗形总状花序；雄花之萼3裂，雄蕊多数突出；雌花有极短的花梗。萼5裂，裂片披針形，密生銹色星状毛，花柱3，子房及蒴果有軟刺，刺口被



图244 野 桐

毛。花期七、八月，果熟期九至十月。

多生长在浅山区的路旁，为习見植物。

产我国浙江、湖北、四川、陕西等省，陕西分布在秦岭南坡的大巴山。

据陕西省計委野生植物調查，認为皮可作纖維用，唯用途不詳，有待进一步研究。

43. 葛萝槭（图425）



图245　葛萝槭

别名：青蛙皮（秦岭）。

学名：Acer Grosseri Pax。

屬槭树科（Aceraceae）。落叶小乔木，高約4米；树皮鮮綠色，具縱条紋；小枝黃綠色或稍带暗紅色，光滑；单叶对生，长橢圓状卵形，长6—11厘米，寬3.5—6.5厘米，基部心脏形，先端尾状短銳尖，叶緣具不整齐的細鈍鋸齿，稀叶片兩側有較小2裂片，表背无毛；叶柄无毛，长2—6厘米。花雌雄同株，花序总状，长4—8厘米，背頂且于有叶小枝上，淡綠色；雄花萼片5，狹橢园形，較花瓣略短，无毛；花瓣5，倒卵形，先端鈍圓，长2.5毫米；雄蕊8枚，着生于花盘裂隙的边緣，較萼片短；花盘8裂；子房退化；兩性花；子房扁平，光滑；花柱2，下部稍結合，上部向外捲旋；雄蕊很短；花萼、花瓣、花盘均与雄花同；花梗細，无毛，长2—3毫米；翅果淡黃褐色，

长2—2.7厘米，兩翅开展近水平状；小坚果一面凸一面凹或扁平，卵形，长达8毫米，具稍突起脉紋；翅长为小坚果之二倍。花期四、五月，果熟期八、九月。

树皮黃綠色，儼然如青蛙皮，故陝西省农民称之謂“青蛙皮”。

产我国陝西、甘肃、湖北、山西、河南和安徽等省。陝西省太白山、南五台、山阳天笠山、大巴山、宝鷄县等均有分布。

树皮为纤維原料，唯用途不詳，还得进一步研究。陝西全省产量2,000市担（陝西省計委：野生植物原料目录草稿）。

44. 扁担桿（图246）

别名：孩儿拳头(河北)、岩荆麻（平利）、葛荆麻（安康）、扁担木（树木学）、黃葛麻（丹凤）。

学名：Grewia biloba L. var. parviflora H.-M.

屬椴树科（Tiliaceae）。落叶灌木，高达2米，基部多分枝；树皮灰褐色；小枝紅褐色，幼时密被褐色星状毛。叶互生，卵形至菱状卵形，先端急尖，基部闊楔形或圓形，长4—9厘米（在干旱場所常不及4厘米），表面綠色，疏生短毛或星状毛，粗糙，背面淡綠色，被黃褐色星状毛；叶柄长3—10毫米，密生褐色絨毛；



图246 扁担杆

托叶披針狀綫形，长約8毫米。花序聚繖狀，具5—8花，长2厘米，总花梗与叶对生；花淡黃色，径約12毫米，具长約8毫米被有絨毛的小花梗；萼片5，披針形，外面密生星狀毛；花瓣5，小形，长約为萼片的1/4，狹卵形，下部具腺体；雄蕊多数；花絲离生，基部具絨毛；花柱与雄蕊等长，无毛；柱头4裂；子房上位，半球形，密被絨毛。果橙黃色至紅色，具1—4种籽。花期七月，果熟期九月。

多生于低山区（海拔700—1,200米）和黃土丘陵地带的山坡、沟岸、黃土崖和田埂等处。黃土丘陵区的紅色土崖上亦見有生长。性耐干旱，易于繁殖。

产我国辽宁、河北、河南、山东、陝西、甘肅、湖北和四川等省。陝西省陝南各县多有分布，秦岭低山区及陝北耀县和黃龙山梢林区內亦有生长。

本种为野生的纖維植物，其纖維可作麻刀、造船及塡充沙发的原料，并可代替麻类作制繩索之用。陝西省有大量出产，仅安康專区年产量卽为1,103,210市斤。据陝西省計划建設委員会估計，全省年产量約为25,440市担。

本种纖維以冬季采割为最佳，采后将其表皮刮掉，晒之使干，再浸泡水中5—6日，取出剝皮卽成洁白的麻。

45. 木　槿（图247）

别名：芙蓉麻（安康）、籬障花（湖北荆州）、喇叭花（福建）、朝开暮落花（本草綱目）。

学名：Hibiscus syriacus L.

H. chinensis DC.

屬錦葵科（Malvaceae）。灌木，有时呈小乔木狀，高2—4米。叶互生，卵形或菱狀卵形，长3—6厘米，3裂，裂片缺刻为圓形或尖形牙齿，基部闊楔形或圓形，有3主脉，背面脉上有毛；叶柄长

5—15毫米。花单生，具短梗，通常淡紫色、淡紫紅色、紅色，罕为白色，常为重瓣，鐘状；花瓣5，离生，萼具不等形線状裂；雄蕊之花絲結合为圓筒状，有多数之花藥；花柱頂端5裂；柱头为头状；子房5室。蒴果卵圓形，有毛；种籽亦有毛。花期六、七月，果熟期十月。

多栽培于庭院、住宅和村庄附近，但亦有自生于山野者。

产我国浙江、湖北、四川、福建、广东、云南、山东、河北、陕西及东北南部各省。陕西省安康和汉中山区有野生和栽培的木槿，西安至宝鷄各县亦多有栽培。

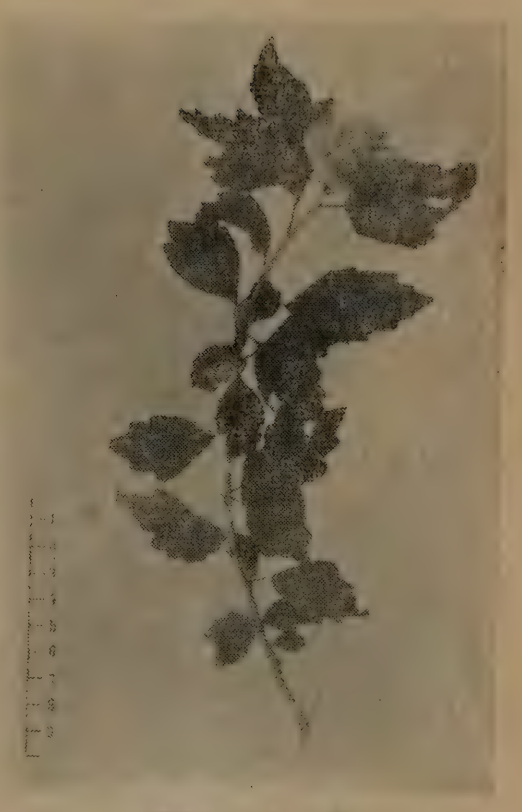


图247 木 槿

本种茎的韧皮，可采纤維，纤維色白而美，适用于編織簔衣及供作造紙原料。其纤維长度經我們初步分析为0.45 1.67毫米，一般为1—1.23毫米，直径13.5—22.5微米。

此外，花可供食用。果实及树皮又可供藥用。

46.梧 桐（图248）

别名：靑桐、櫬梧、榇皮（尔雅）、耳桐（福建汀州）、桐麻树（狄耳士：中国植物名录）、荣桐木（河北习見树木图說）。

学名：*Firmiana platanifolia* Schott. et Endl.

屬梧桐科(Sterculiaceae)。落叶乔木，高达15米；树皮光滑，綠色或灰綠色。叶互生，心脏形，掌状3—5裂，裂片全緣，长16—20厘


图248 梧 桐

米，寬20—30厘米，表面光滑或仅近柄处具褐色絨毛，背面具薄絨毛或近光滑；叶柄长于或略等于叶片。花序圓錐状，頂生，长25—50厘米，具黃褐色絨毛；花淡黃色，杂性，无花瓣；萼5深裂，裂片狭长圓状綫形，长8—11毫米，向外捲曲，外面具絨毛，內面沿裂刻周围具髯毛；雄花的花絲連合成管状；花藥集聚成球形而端尖，較萼片略长；兩性花的子房圓錐形，具褐色絨毛，有柄。蓇果果瓣4—5，成熟前裂开成叶状，各具种子2—4枚，种子如豌豆大小，着生近基部裂緣上。花期六、七月，果熟期十月。

生长甚速，最宜于湿潤之粘質土（陈嵘；中国树木分类学），树皮淡綠而光滑，頗为美观，为极好的庭园观賞树种和城市綠化树种，惟选用时必考虑适生地区，因它在-20° C的气溫下，可冻死或冻死树梢。

原产我国及日本。我国北自河北、山东、陕西、甘肃，南至兩广、四川、貴州均有分布。陕西省的陕南和关中多屬栽培。宜种子繁殖。

树皮纖維富拉力，可搓繩，作麻袋及制打字紙，据初步分析皮纖維长0.5—2.2毫米，一般为1.35—1.78毫米，直径9—15.8微米。此外种籽可榨油；叶投入厕所中有防蝇蛆繁殖的效能。夏季剝皮最佳。

陕西省产量仅安康地区就有220市担。

V. 化工原料植物类

4.油　松　（图249）

别名：紅皮松（河北东陵）、短叶松（中国树木誌略）。

学名：Pinus tabulaeformis Carr.

屬松科（Pinaceae）。常綠乔木，高达25米；树皮暗灰色，呈鱗片状开裂；小枝无毛，淡橙黃色至淡灰黃色。冬芽长橢圓形，赤褐色，有2—5个側芽。叶每2針为一束，稀有3針的，刚硬粗糙，长約10—15厘米，有細鋸齿；叶鞘永存。球果卵圓形，柄短，黃褐色，老时暗褐色，长4—9厘米，常留于枝上直至6—7年之久而不脫落；鱗背隆起，鱗脐尖銳或具刺尖。种子褐色，有斑紋，长約5—6毫米，翅长約10—16毫米，紫褐色或褐色。花期五月，果期九至十月。

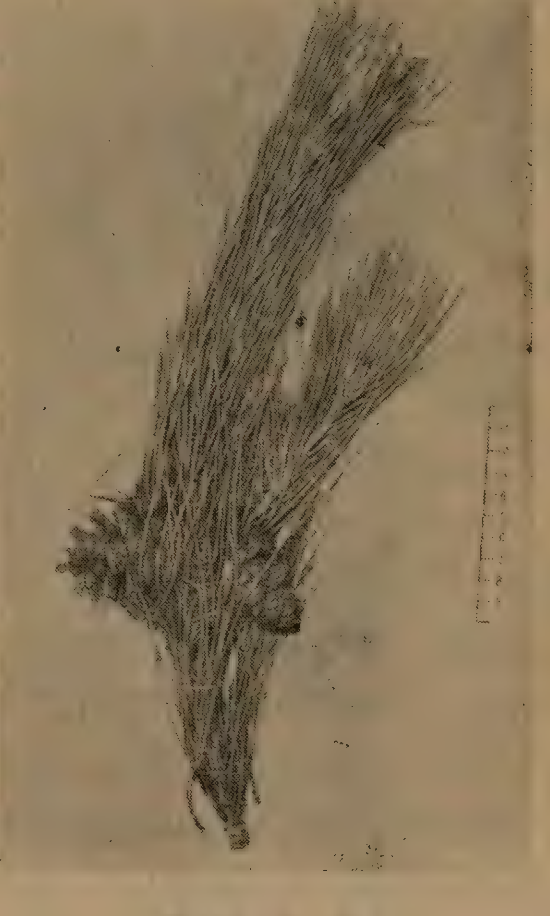
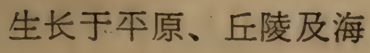


图249　油　松



生长于平原、丘陵及海拔1,000米左右的山坡上，长江流域以南，分布可达2,000米以上。为

阳性树种，在林下不能生长。根深,能抗旱,喜生于干旱山坡砂質地。

我国东北、河北、山东、山西、甘肃、江西、湖北、四川、江苏、浙江、安徽、貴州、云南諸省皆广泛分布。陕西的大巴山、秦岭及黃龙山和甘、青兩省的祁連山和內蒙的賀兰山內都有分布。

其木材緻密，心材紅褐色，边材色淡略紅，富于油脂，极耐久，但缺乏彈性。可供建筑、土木工、矿柱及制造家俱等用。枝杆含有很多的树脂，山区居民常劈碎树干，燃燒以代灯光，称为“松亮”或“明子”。可提取松节油。其松烟可制墨及油墨。

关于松脂、松香及松节油的性質与用途，参考列·尼·魏諾格拉道夫；林产化学論文集（中譯本），略加編写如下：

“松脂是从針叶树的脂管分泌出来的天然树脂物，是由固体的树脂酸（松香）与液体松节油混合物的溶液所形成。松脂的直接应用范围很有限，普通的松脂常被用作制造硬膏、油膏、石印油墨、印刷原料、火漆、地板漆等；特等的松脂用于油漆生产工业上，制造廉价的油漆。

松香是松脂中的揮发性物随水蒸气蒸出以后所剩的固体产品，質脆，折断面似貝殼且有玻璃光泽，顏色从近似微透明的黑褐色、紅宝石色、到完全透明和几乎无色。在常溫下熔解于木精、酒精、醚、二甲苯、揮发性油及脂肪油，特别是汽油与煤油中，但不溶于冷水，在热水中只溶一部分。在空气中松香吸收氧气，它的尘粒与空气混合物极易爆炸，有容易結晶的性質。在用途上是极其广泛的，和苛性鈉（碱）在一起蒸煮即得松香肥皂，用于肥皂工业；在造紙工业上的紙张上胶也要用它；并在油漆顏料工业上制造油漆。另外在橡胶业上，用以增加橡皮彈性；冶金工业上，在錫銲及銲接金屬时用它；食品工业上，制造酒瓶封漆及罐头涂料；电气工业上，制造絕緣材料；印刷工业上，制造印刷染料时用它；医藥調剂上，制造軟膏及肥皂；紡織工业上，紡織品上胶时用它；建筑上，制造人造干性油。并能制造浓密

的滑潤油。松节油是用水气从松脂中蒸餾出来的揮发性油，是无色或稍带黃色，有香气，易流动的液体。其性質与成分决定于松脂酸加工的方法与条件以及松脂的品質。由于松节油的溶解性很强，在油漆染料工业上，在油脂染料、油漆、催干剂以及鞋油、雪花膏和地板漆等制造上，都用做溶剂。在香料制造工业上，做有机綜合各种香料的原料。优等的松节油是制造樟脑的原料，在医藥上也有各种不同的应用。”

5.馬尾松 （图250）

别名：青松、山松（两广）、松树(广东、台湾)、赤松（日本）、松柏（福建）。

学名：Pinus massoniana Lamb.

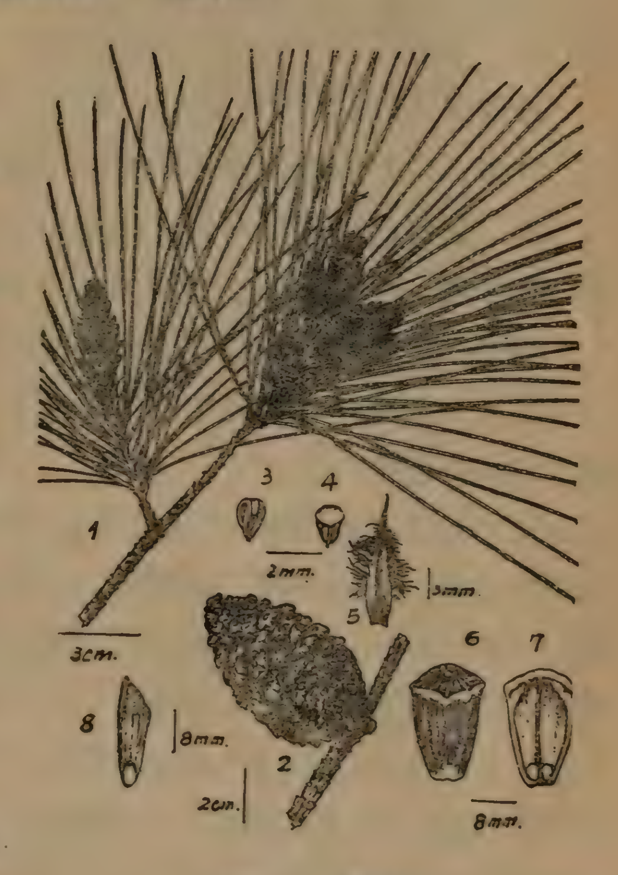


图250 馬尾松

1.着雄花序之枝； 2.着果之枝； 3.雄蕊之腹面； 4.雄蕊之背面； 5.苞片； 6.果鱗之背面； 7.果鱗之腹面； 8.种子。（自中国森林植物誌）

屬松科 (Pinaceae)。常綠乔木，高达30米；树皮下部灰黑色，上部鮮赤色，剥裂如鱗；小枝輪生。叶每2針为一束，很少3枚一束，細而柔軟，淡綠色，长12—20厘米，罕至25厘米，基部具有永存的叶鞘，边緣有細微鋸齿。花单性，雌雄同株；雄花黃色，密集成穗状，生于新枝的下部；雌花紫色，单生或集生于新枝頂端。球果长圓状卵形或圓錐形，长4—7厘米，具短柄；鱗背扁平，

鳞脐小亦不突起；每果鳞內藏有种子2顆，果熟則果鳞开裂而种子下落，球果也随之整个脫落。种子具褐色薄翅，长約6毫米。

此种与油松（Pinus tabulaeformis Carr.）很接近。唯油松叶較短而坚硬。鳞背横脊显明，鳞脐突出，可与此种柔軟細长的叶，較扁平的鳞背及不甚突起的鳞脐区别。

生长于丘陵及山坡上。为极端的阳性树种，不耐庇蔭，性喜溫和而怕寒。适于山地的酸性土及粘質土壤，能耐瘠薄的砂礫，干燥荒废的山地亦能生长，最怕碱性土。幼苗須选中性及良好的土壤，否則发育不良。

分布于山东、江苏、浙江、安徽、江西、湖南、湖北、四川、云南、貴州、广东、福建、台湾等省。陝西秦岭南坡汗江流域亦产。

种子富含油分，可搾油，供食用以及点灯和制皂等。据陝西省計委分析資料：含油量为28%，出油率为28%，全省年产約750市担。

国产分泌松脂供提炼松香和松节油的种类有云南松、华山松、紅松、油松及馬尾松等，因馬尾松在我国分布极广，产量也大，所以是最有経济价值的一种。

其木材耐久作用因地而异，据記載："凡在低海拔生长的，其紋理粗疏質脆，除为燃料、制紙及作矿柱外，不适其他用途；但在海拔800米以上生长的，則紋理密緻，質坚韌而軽，可久経水浸，宜作堤壩桩柱和建筑用"（广州植物誌）。

另外树皮含有鞣酸，可提炼烤胶，供鞣革之用。木材亦可培养茯苓和香角菌之用。成林树木，可防风禦砂。因其树姿优美，也是很好的庭园观賞树种。

据浙江林业通訊載：树皮含单宁量为8 14%。

6.白 樺 （图251）

別名：紅樺（河南）。

学名：Betula platyphylla Suk. var. japonica (Miq.) Hara

B. japonica Sieb.



图251 白 樺

屬樺木科（Betulaceae）。落叶乔木，树皮白色、內层为淡褐色，含有油脂；嫩枝淡褐色，常具油脂点，老枝黑褐色，常具一层脂質白皮，皮孔明显。叶在长枝上則互生，短枝上則兩叶聚生一起；叶片三角状卵形或菱状卵形，长5—7厘米，寬4—6厘米，先端漸尖，基部截形或楔形，边緣有不規則的牙齿，表面綠色，背面稍带灰綠色并稍粗澀，側脈7—8对，先端直达鋸齿頂端；叶柄較細，长1—3厘米。雌雄同株，雄花序于秋季即形成于枝頂，来春开放，初向上，后則下垂；苞平滑，边緣稍有毛，暗紅色；花藥卵状橢圓形，先端稍有細毛，花絲短小；雌花序通常生于短枝上，有1—2厘米长的花序柄。果序圓柱形，长3—4.5厘米，直径7—8毫米；果鱗3裂，长3.5—4.5毫米，兩側裂片卵圓形，中間裂片較狹长，先端尖。小堅果扁圓形，具寬于果体2倍以上的薄翅，成熟連苞从果序軸上脫落。果熟期秋季。

多生长于阳山坡，常与其他树木混交，在森林砍伐后或森林火災地区，往往形成純林；能生长于湿土，也能生长于浅薄的干土上。

产我国东北、內蒙、华北諸省以及朝鮮、日本等地。陕西省黃龙山区及秦岭都有分布。

"树皮內含有樺皮焦油，該油易于滲入皮革，有油潤皮革性能，幷使皮革柔軟，而增加其彈性。油內的消毒物質，也能增强皮的坚固耐用力。由于樺皮焦油有消毒性，所以在医藥上用純樺木焦油来作外伤及各种斑疹和皮肤病的治疗剂”（参考：列·尼·魏諾格拉道夫：林产化学論文集）。

樺皮內含有10—11%的鞣酸，是提炼单宁的資源植物（主要経济树木）。

7. 紅　樺（图252）



图252　紅　樺

1.具菜茎果序之枝；　2.小枝示其菜茎果序及幼时之小蕊花菜茎花序；　3.4.果苞外面与內面，5.一小坚果。（自中国森林树木图誌）

别名：鱗皮樺（中国树木誌畧）、紙皮樺（华北経济植物誌要）。

学名：Betula albo-sinensis Burk.

屬樺木科(Betulaceae)。落叶大乔木，高达30米；树皮橘紅或紫褐色，有光泽，为大薄片状剝落；小枝亮棕紫色，无毛；芽大，橢圓形，急尖。叶卵形或卵状长圓形，先端漸尖，基部圓形或截形，稀为心脏形，緣具双重而不規則短鋸齿，长3—8厘米，闊2—4厘米，表面暗綠色，无毛，背面淡綠色，具細腺体，无毛或沿中脈与側脈处被稀疏絲状长毛，側脈9—

12对；叶柄长5—15毫米，无毛或被稀疏长絨毛。雄柔荑花序細瘦，圓筒形，长約3—6厘米，直径3毫米，苞片紫色；雌花序距圓形圓筒状，长約4厘米，直径1—1.5厘米，柄长約1厘米；果苞3裂，中裂片3倍长于側裂片，頂端急尖，棕色；小坚果扁平，长与寬各为1毫米，具膜質的翅，闊与小坚果相等或略寬。十月果熟。

生长在海拔1,500—3,500米的山脊与蔭庇之地，常与云杉及落叶松等成混交林。

产于我国河南、湖北、四川、甘肃、云南諸省。陝西省分布于秦岭及陝北洛河流域山地。

树皮可試驗提制樺皮焦油及单宁。木材淡紅褐色，質硬而重，紋理斜行，結构細，精制后甚为美观，宜为枪托、枕木之用，亦可制造箱櫃等器具。树皮如紙，成层剝落，質地坚韌，可作雨帽及其他包裝之用。

8.坚 樺 （图253）

别名：杵榆樺（东北木本植物誌）、黑华（华北経济植物誌要）。

学名：Betula chinensis Maxim.

屬樺木科（Betulaceae）。落叶灌木或小乔木；树皮淡灰色，不破裂；枝常向上伸張，小枝初时灰色有絨毛，后为褐色。叶卵形或卵状橢圓形，先端尖或鈍，基部圓形，边緣具不規則的双重細鋸齿，长2—5(6)厘米，寬1.5—2.5厘米，表面淡綠色无毛，背面沿隆起之中脉与側脉处有絨毛，側脉8—10对；叶柄长4—8毫米，被长絨毛。果穗橢圓形，几无柄，长1.5—2厘米；果苞3裂，裂片披針形，急尖，边緣有毛，側裂片較中裂片短2—3倍，有时不发达。小坚果卵形，扁平，具极狭的翅。

喜生长于山坡、山脊、背阴地，习見于土質瘠薄的崖坡，不見純林。

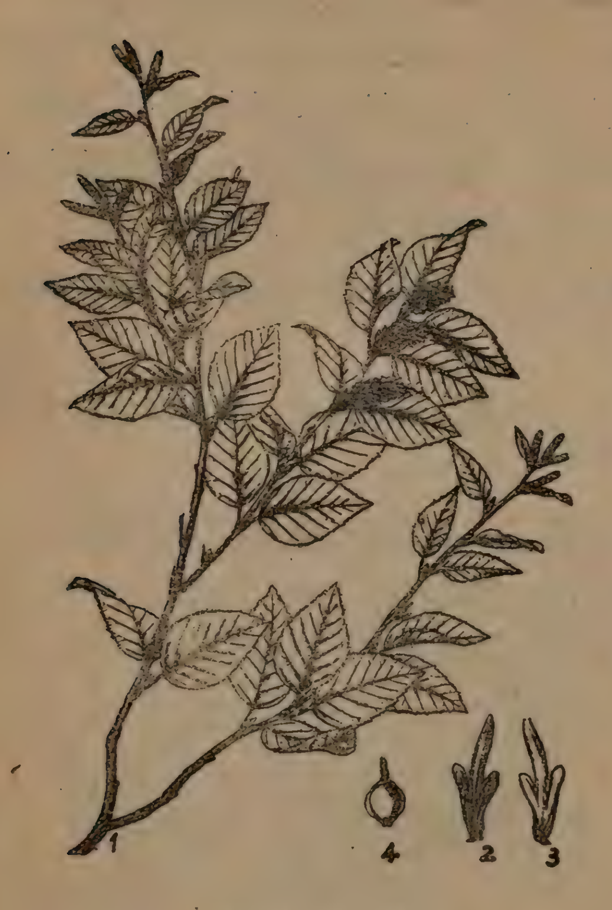


图253 坚 樺

1.一小枝示葇苐果序与頂生之幼小蕊花葇苐花序； 2.3.一果苞之內面与外面；
4.一小坚果。 （自中国森林树木图誌）

产我国东北、河北、河南及內蒙。陕西和甘肃兩省分布于秦岭。

“在森林砍伐、木材加工及制材厂中都会得到大量树皮。树皮的数量可达立木地上部分的10%（其变动范围在6－20%之間）。有多种树皮含有鞣酸：可以用来提炼烤胶。

干餾樺木的外皮——粗樺皮，可得樺皮焦油。

干餾純粗樺皮（不混有韌皮层），其生成物之百分比如下：

焦油：27.5%

焦油下层水（餾出水溶液）：14.1%

木炭：29.4%

气体与损失：29%

餾出水溶液中含有醋酸約3%，木精1%，不但由粗樺皮可制造樺皮焦油，用樺皮的韌皮部也能制造，不过这种焦油的品質較差，产量也較少，約占原料（韌皮）重量的11%。”（自列·尼·魏諾格拉道夫：林产化学論文集）

木材坚硬而重，心材带紅棕色，边材色較淡，紋理細密，組织精緻，每立方公尺干材重28公斤，此种木材在我国北方很有經济价值，可供車輪及車軸之用。

9. 漆 树 (图254)

别名：漆（尔雅）、山漆（福建）、櫨苗（湖南）、老漆（秦岭）。

学名：Rhus verniciflua Stokes

Rhus vernicifera DC.

屬漆树科（Anacardiaceae）。形态描述、生境和分布等見藥用植物部分。

“生漆是从漆树干部割破处流出的汁液，也是一种树脂。将生漆的水分蒸发并除尽杂質，就是熟漆。

竹器物用漆涂飾，可耐久用，并增加光泽，且可模为各式色彩花紋。我国福建产的漆器，为世界馳名的美术品。又房屋、門窗、車輛、船艉等涂漆可防腐，近时海底电綫尤須用漆防腐，在日本除用为涂料外，并制成軟性漆、漆皮、漆布和电漆等。中医方面，也作藥用。



图254 漆 树

1.着雄花序之枝； 2.着果之枝； 3.雄花之全花； 4.花萼之外面； 5.雌花之全形； 6.雌蕊。（自中国森林植物誌）

漆树长到五、六年就开始采割，割漆时間要在树液流动最旺盛的季节，多在入暑以后六至九月为适宜。漆的产量及質量，决定于树干大小和发育的健壮与否，这与生长环境有密切关系。

漆树原产我国，主要分布于中部、东部及西南各省，产漆最多省

分有：湖北、陕西、四川、浙江、貴州、安徽、湖南、河南，其他河北、山西、甘肃、江西、云南、台湾等省也有出产。”（李毓华：中国的特种林产）

另外中果皮被蜡質，可提取漆蜡。种子富含油分，可榨油，供制皂及点灯之用，其化学成分如下：

殻仁重量比		油分%		
殻重	仁重	殻	仁	总油分
41.10	58.80	60.08	11.00	31.16

其理化常数分析如下：

比重	碱化价	碘价（韦氏法）	酸价
(60°C) 0.8921	217.10	11.3	13.5

（自油脂簡报，1957年第1期）

陕西省年产量，据陕西省計委估計約3,600市担。

10.盐肤木　（图255）

别名：盐麸木(貴州)、五倍子树（四川）、女木（河北）、麸楊树（湖北宜昌）、五倍柴（湖南）、羊风（广东）、五倍子（俗称）。

学名：Rhus chinensis Mil.

R. semialata Murr.

屬漆树科（Anacardiaceae）。灌木，一般高約8米左右；树皮灰褐色，有赤褐色斑点，嫩枝和芽上有黃褐色絨毛。奇数羽状复叶，小叶7—13枚；小叶无柄，長橢圓或卵状橢圓形，长3—12厘米，叶緣有粗而圓的鋸齿，表面綠色，有疏毛，背面被黃褐色絨毛，脉上較密，叶軸具翅。花小，黃白色，聚成頂生圓錐花序，长15—30厘米，亦被黃褐色絨毛。果序直立；核果圓形，橙紅色，被黃褐色細毛，直径約

4毫米，內果皮白色坚硬。开花期七——八月，果熟期十月。

一般生长在1,200米以下低山区較干燥地方，播种繁殖为宜。

产我国河北、河南、山东、山西、甘肃、浙江、江西、江苏、湖南、湖北、四川、云南、广东等省，以及印度、朝鮮、日本等地。陕西黄龙山、秦岭、大巴山分布都很普遍。



图255 盐肤木

1.花技； 2.果技； 3.两性花； 4.单性花。
（自云南的造林树）

“五倍子，又名沒食子，为蚜虫寄生于植物的幼嫩枝叶，其分泌物刺激植物組織而形成的虫瘿，为我国主要出口商品的一种。

五倍子所含的单宁酸較其他植物为多，用途也很广，可以作有机化学工业原料，如制造墨水、焦性倍酸、安息香酸；也可作有机染料的原料，如制造茜綠素、倍酸茶青；在医藥上用作內服及外用收歛剂等，并能制成很多藥品，其藥品可治肾脏炎、肿毒和外伤等症。此外五倍子还可制造照相器材，紙造，銅印和石印等用途。

五倍子因形状不同，分为三种：

1、肚倍：表面平滑，状似鷄卵，含单宁酸55—77%。

2、角倍：表面凸起，形状似菱，未成熟时单宁酸含量在30 45%，成熟后可达45–65%。

3、花倍：枝桠参差，形似鹿角，含量最差。

肚倍，其虫于四、五月产卵，六月成熟；角倍，其虫六月产卵，七月成熟。

当倍虫尙在幼虫时期，采下的五倍子質量最好，无論肚倍或角倍，每百斤生倍子，可得干倍90市斤。但必須及时采摘，过早則沒有成熟，过迟倍殼質脆，再經倍虫在內刺咬，殼皮易开裂，倍虫飞去。总之收采不及时，常減少单宁酸含量約20%左右。

我国出产五倍子的省分有：四川、貴州、湖南、湖北、陕西、甘肃、河南、广西、广东、云南、江西、安徽和浙江等省。

抗日战爭前多銷售于英、德、日本和美国，1946—1948年因質量不好，銷量減少。

1950年青島广大化学厂試驗提制，目前已能大量生产，虽单宁含量稍次于美貨，但水分和灰分較美貨为少，成本也低于美貨25%，今后应再提高質量，扩大生产，以开发国家植物資源。”（李毓华：中国的特种林产）

Ⅵ. 其他有用植物类

3.山荆子 （图256）

别名：林荆子（経济植物学）、山定子（河北）、碎楸（陕甘宁盆地植物誌）。

学名：Malus baccata (L.) Borkh.

屬薔薇科(Rosaceae)。乔木，高达10米，树冠广闊圓形；主枝长而向上伸，幼枝細长无毛，紅褐色。叶橢圓形或卵圓形，先端漸尖，基部楔形或圓形，长3—8厘米，寬2—3.5厘米，边緣有細銳鋸齿，幼嫩时背面疏生有毛或全无毛；叶柄长約3厘米。花白色，直径3—3.5厘米，3—5朵集生于小枝頂端；花柄細长，无毛，长1.5—4厘米；萼筒外面光滑无毛，有长漸尖形的萼片；花柱5—4，較雄蕊长，基部有长柔毛。果实近球形，直径8—10毫米，成熟时暗紅色，萼片脫落，果柄长3



图256 山荆子

1.开花的枝； 2.結果实的枝； 3.花的縱剖面； 4.果实剖面； 5.雄蕊。（自植物分类学报）

—4厘米。开花期四至五月，果熟期九月。

生长于山谷阴处灌木丛中或黄土丘陵坡上。

产我国华北及东北諸省，如辽宁、吉林、內蒙、河北、山东、河南、山西、甘肃等省以及西伯利亞、蒙古、朝鮮等地。陕西省北部洛河流域分布很普遍。

本种生长茂盛，繁殖容易，耐寒力强，为嫁接苹果和花紅等的砧木，在苏联及欧美也都用作培育耐寒苹果品种的原始材料。早春开放白色的花朵，秋季則具紅黃色的果实，都很美丽，可供庭园观賞之用。

4.君迁子 （图257）

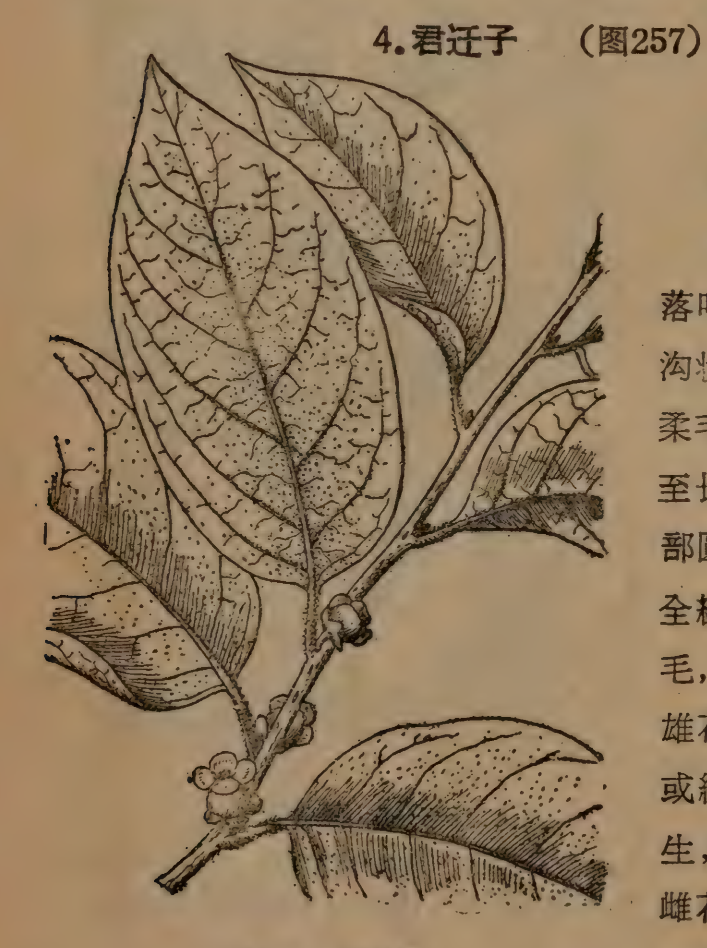


图257 君迁子

别名：軟棗、黑棗。

学名：Diospyros lotus L.

屬柿树科(Ebenaceae)。

落叶乔木，高达15米；树皮沟状开裂；小枝灰色，有短柔毛。叶互生；叶片橢圓形至长形，长5—14厘米，基部圓形至闊楔形，先端漸尖，全椽，表面初有毛，后期无毛，背面脉上被短柔毛。雌雄花异株或杂性；花暗紅色或綠白色；雄花2—3朵簇生，长約5毫米；雄蕊16枚；雌花单生，近无柄，长8—10毫米；子房仅頂端有毛。浆果近球状橢圓形，径1.5—2厘米，初黃色，被白粉，熟后变为黑褐色；果具膨大的宿存萼。种子长圓形，扁平。花期六月，果熟

期十至十一月。

阳性树种，喜生肥沃土壤，多生长在沟边及村旁。

此种产于小亞細亞、印度、日本与我国南北各省和喜馬拉雅山西北部。陕西省分布在陕南和关中，一般多栽培。

果于霜后去涩可食，又可制柿油。柿油的加工方法是："以涩味强之柿或油柿或君迁子未熟之果，或收落下之果入臼中細細搗碎，盛入桶中，上复以木盖，置于阴凉之处，令其发酵起泡，乃裝入布袋中压榨，榨出之柿油須裝入甕中，置于冷处。其上面澄清透明之液为一次柿油；其糟粕再加以水，裝入甕中，一星期以后再行榨取，是为二次柿油。柿油赤褐色，有特种臭味，富于收歛性与防腐性，用以制雨伞或涂布、涂魚网，又能凝固蛋白質，可用以澄清酱油与酒"（胡先驌：経济植物学470頁）。

5.流苏树 （图258）

别名：茶叶树（河北）、牛筋子（陕西）、烏金子（河南）、白花茶（陕西宝鷄）。

学名：Chionanthus retusus Lindl. et Pax.

Chionanthns chinensis Maxim.

屬木犀科（Oleaceae）。落叶灌木或小乔木，高达6米；小枝灰黃色，密生微毛。单叶，对生，椭圓形至卵形或倒卵形，长5—10(15)厘米，寬2.5—6厘米，先端尖或鈍，

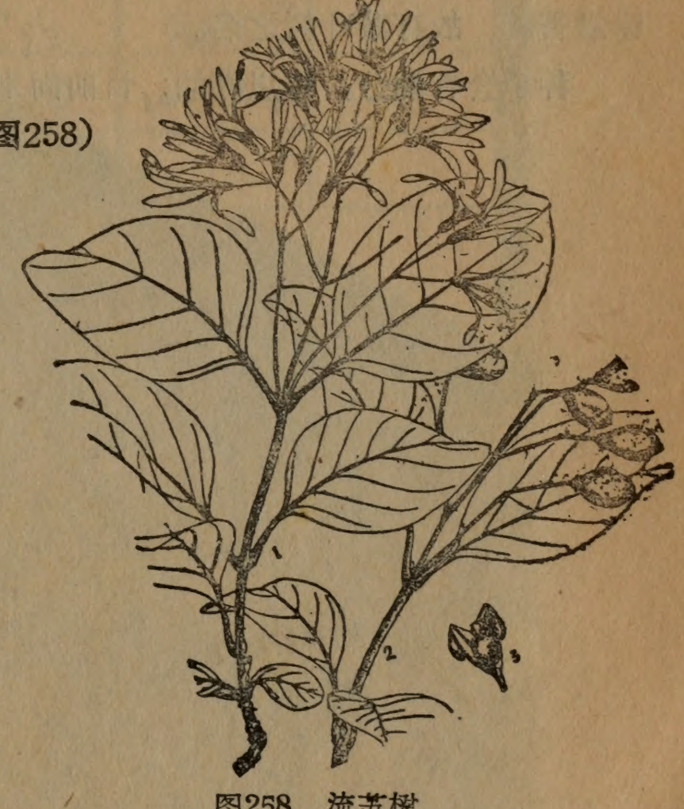


图258 流苏树

1.花技； 2.果技； 3.雄蕊及雌蕊。

（自云南的造林树）

有时微凹，基部楔形以至圆形，全緣，幼树常有鋸齿，背面脉上具細柔毛。聚繖圓錐花序，生于側枝的頂端，长6—12厘米；花白色，雌雄异株；花萼綫状披針形，长2—2.5毫米；花冠裂为4个裂片，长1.2—2厘米，寬1.5—2.5毫米；雄蕊2枚，几无花絲；雌花的花柱短。果实圓形，长1.2—1.5厘米，直径6—8毫米，成熟时藍黑色。开花期五—六月，果熟期九—十月。

多生长在海拔1,000米左右的山坡阳处或山沟中。

产我国河北、河南、山东、山西、陕西、甘肃、湖北、浙江、江西、福建、台湾、广东和四川等省以及朝鮮和日本。陕西省秦岭山区有分布。

花具芳香气味，秦岭山区和华北农民每当麦收时采取嫩叶作茶，味道香美，故有茶叶树之名。

种子含有油分，可以榨油；目前尚未有分析材料。

統一書号：T16094·181
定　　价：(10) 八角二分